



2016

البارية المارية المار

2016 أشجار منطقة الباحة والمواقع الجاورة لها

الدكتور عبد الولي أحمد الخليدي الدكتور نجيب علي الصغير المصطفى ضرفاوي المهندس صالح بن محمد العامري

الأطلس من إعداد

الباحة 2016 تم النشر من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة و و و والزراعة بالمماكة العربية السعودية

Tele: @Borsippa_Library https://t.me/Borsippa_Library

الأوصاف المستخدمة في هذه المواد الإعلامية وطريقة عرضها لا تعبر عن أي رأي خاص لوزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية أو لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في ما يتعلق بالوضع القانوني أو التنموي لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو في ما يتعلق بسلطاتها أو بتعيين حدودها وتخومها ولا تعبر الإشارة إلى شركات محددة أو منتجات بعض المصنعين، سواء كانت مرخصة أم لا، عن دعم أو توصية من جانب وزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية أو لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أو تفضيلها على مثيلاتها مما لم يرد ذكره

تمثل وجهات النظر الواردة في هذه المواد الإعلامية الرؤية الشخصية للمؤلف (المؤلفين)، ولا تعكس بأي حال وجهات نظر وزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية أو لمنظمة الأغذية والزراعة أو سياساتها

ISBN 978-92-5-609601-2 (FAO)

© FAO 7.17

تشجع وزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية أو لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة استخدام هذه المواد واستنساخها ونشرها. وما لم يذكر خلاف ذلك، يمكن نسخ هذه المواد وطبعها وتحميلها بغرض الدراسات الخاصة والأبحاث والأهداف التعليمية، أو الاستخدام في منتجات أو خدمات غير تجارية، على أن يشار إلى أن الوزارة و المنظمة هي المصدر، واحترام حقوق النشر، وعدم افتراض موافقة المنظمة على آراء المستخدمين وعلى المنتجات أو الخدمات بأى شكل من الأشكال.

ينبغي توجيه جميع طلبات الحصول على حقوق الترجمة والتصرف وإعادة البيع بالإضافة إلى حقوق الاستخدامات التجارية الأخرى إلى العنوان copyright@fao.org أو copyright@fao.org/contact-us/licence-request

تتاح المنتجات الإعلامية للمنظمة على موقعها الإلكتروني التالي www.fao.org/publications ويمكن شراؤها بإرسال الطلبات إلى publications-sales@fao.org

المحتويات

المحتويات

vi	تمهید	.1
V	شكر وتقدير	.2
iv	مقدمة	.3
I	منطقة الدراسة	.4
•		_
٥	نتائج مسح الغطاء النباتي في المنطقة	.5
٩	المجتمعات النباتية الرئيسية التي تشكلها أهم الأشجار في المنطقة	6
1	اسجسعات النبيية الرئيسية التان تسخيف الفر الاسجار لتان السطيقة	.0
۲۳	وصف الأشجار	.7
רעו	الملاحق	.8
	رسومات توضيحية لبعض المفاتيح المستخدمة للتعرف على أنواع الأشجار	•
	الرموز المستخدمة في الدراسة	•
	الأشجار النادرة والأشجار كثيرة الانتشار	•
		_
ריר	المراجع	.9

الجداول والأشكال والإطارات

الاشكال

٦	جدول (۱) الفصائل النباتية السائدة	٢	شكل (۱) موقع منطقة الباحة
		۲	شكل (۲) التضاريس الرئيسية للمنطقة
	الملاحق	۳	شكل (٣) متوسط الأمطار السنوية في محطات رصد جوية مختلفة من منطقة الدراسة
		Ε	شكل (٤) كثافة الغطاء النباتي في المنطقة
IV۸	ملحق ا رسومات توضيحية لبعض المفاتيح المستخدمة للتعرف على أنواع الأشجار	٦	شكل (٥) النسبة المئوية لتمثيل الأنواع في الفصائل النباتية السائدة
IV9	ملحق ٢ توزيع الأشجار وفقا للأقاليم المناخية الرئيسية في المنطقة	ר	شكل (٦) عدد الأنواع النباتية في الأجناس النباتية الرئيسية
	ملحق $^{\sf M}$ جدول الرموز المختصرة التي استخدمت للدلالة على شكل وتوزيع واستخدامات	٧	شكل (۷) مناطق انتشار نباتات إقليم حوض البحر الأبيض المتوسط
IVL	الأشجار	ŀ	شكل (٨) كثافة مجتمع أشجار العرعر Juniperus procera في المنطقة
IVL	ملحق ٤ الرموز المستخدمة للدلالة على التضاريس الرئيسية التي تتواجد فيها الأشجار	II	شكل (٩) كثافة مجتمع الطلح (الكنهلب) Acacia origena
		ור	شكل (۱۰) كثافة مجتمع الضهيان Acacia asak في منطقة الدراسة
		ΙE	شكل (۱۱) كثافة السلم Acacia ehrenbergiana في منطقة الدراسة
		10	شكل (۱۲) كثافة السمر (Acacia tortilis) في منطقة الدراسة
		רו	شكل (۱۳) كثافة القرض(Acacia etbaica) في منطقة الدراسة
		IΛ	شكل (۱٤) كثافة الشث في منطقة الدراسة
		19	شكل (١٥) كثافة العتم في منطقة الدراسة

الجداول

تم إعداد هذا الأطلس في إطار «مشروع التنمية المستدامة للغابات والمراعي الطبيعية» على النظام الهيدرولوجي، مما زاد من حدة الجفاف بالنسبة للأشجار وأدى إلى إضعافها وجعلها الـذي تـم تنفيـذه خـلال الفـترة ٢٠١١ -٢٠١٦م ضمـن برنامـج التعـاون الفنـي بـين وزارة البيئـة عرضـة للإصابـات الحشريـة والطفيليـة. الـذي يعـاني منـه، والعمـل عـلى تنميتـه وإدارتـه المسـتدامة.

أهمها التدهـور والمـوت القمـي والـكلي للأشـجار السـائدة في هـذه الجبـال. وقـد انتـشر التدهـور في مواقع عدة وواسعة وأضر بشدة بأشجار العرعر على وجه الخصوص، بحيث أصبح يهدد منطقة عسير أو في منطقة الباحة. مستقبل تواجد هذا النوع، بل مستقبل الغابات في المملكة ككل. ويعزى هذا التدهور لأسباب وقد تم إعداد هذا الأطلس، بالإضافة إلى مساهمات أخرى، من قبل برنامج التعاون الفني والاحتطاب والرعي الجائر، بالإضافة إلى التغير الملاحظ في المناخ الـذي سـجل بعـض الانخفـاض لدعـم جهـود المملكـة للحفـاظ عـلى هــذا المـورد الهـام وإدارتـه المسـتدامة. في مستويات الرطوبة سواء المعدلات السنوية للأمطار أو كميات الضباب. كما أن ظاهرة هجر وتدهور المدرجات الزراعية المنتشرة على نطاق واسع في المناطق الجبلية أثرت بشكل سلبي

والمياه والزراعة بالمملكة العربية السعودية ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. وقد نفذ برنامج التعاون الفني بين وزارة الزراعة ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أُعـد مسـاهمة مـن البرنامـج في الجهـود الراميـة إلى دراسـة الغطـاء النبـاتي بالمملكـة لأجـل توفـير مشروعـين أولهـما خـلال الفـتره ٢٠٠٦- ٢٠١١ م وثانيهـما خـلال الفـترة ٢٠١١- ٢٠١٦م واللـذان المعلومات الضرورية لإعداد وتطبيق الخطط السليمة والفعالة للمحافظة عليه ووقف التدهور هدف إلى دراسة وتطوير تقنيات لمواجهة تدهور الغابات في المنطقة الجنوبية الغربية والموت القمى، معتمدة على إزالة الأشجار الميتة وتقليم الأشجار والتشجير باستخدام الأنواع المحلية، ويعاني الغطاء الشجري في جبال السروات جنوب غرب المملكة من تحديات عديدة من خاصة العرعر والعتم والطلح، وإعادة تأهيل المدرجات المهجورة وزراعتها بالأشجار الحراجية أو أشجار الفاكهـة الملامّـة. وقد أعطـت هـذه التجـارب نتائـج ايجابيـة ومشـجعة جـداً سـواءً في

كثيرة، يذكر منها التنزه المكثف الذي يؤثر سلباً على النباتات وعلى التربة، والتوسع العمراني، مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) في مجال الغطاء النباتي الغابي والرعوي

شكر وتقدير

الشكر كل الشكر لمعالى وزير البيئة والمياة والزراعة المهندس/ عبد الرحمن بن عبد المحسن والامتنان الى سعادة الدكتور/ احمد قشاش وسعادة الدكتور/ عبد الله الاكلبي على مساهمتهم الفضلي على توجيهاته القيمة ودعمه لإنجاز هذا الأطلس.

> والشكر موصول لسعادة المهندس/ صالح بن على اللحيدان، وكيل الوزارة للموارد الطبيعية الزراعية، والمهندس/ عبد العزيز بن عبد الرحمن الهويش، مدير عام إدارة الموارد الطبيعية، والمهندس/ عبد العزيـز بـن نـاصر الجمعـة، مسـاعد مديـر عـام إدارة المـوارد الطبيعيـة. ومديـر مشروع التنمية المستدامة للغابات والمراعي الطبيعية على الدعم المعنوي والمتابعة.

> الشكر والتقدير لسعادة مدير عام الإدارة العامة لشؤون الزراعة منطقة الباحة، المهندس/ سعيد بن جار الله الغامدي، ولكل من سعادة الأستاذ/ أحمد عبد الرحمن الزهراني والمهندس/ جمعان الرفاعي على الدعم الذي قدموه جميعهم وعلى تذليل الصعوبات التي واجهت فريـق العمـل في الميـدان.

> كما نتقدم بالشكر إلى سعادة الدكتور/ عبد الله بن محمد الزهراني المدير المكلف بجامعة الباحة، على تقديم الدعم اللوجستي والفني في انجاز الكتاب. كما نتقدم بخالص الشكر

في الاستدلال إلى بعض مواقع الأشجار الحراجية في منطقة الباحة.

والشكر والتقدير لبرنامج التعاون الفنى لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بالمملكة العربية السعودية، وعلى رأسه المنسق الوطني الدكتور/ خالد بن محمد الفهيد، سعادة مدير برنامج منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة في المملكة العربية السعودية الدكتور ابو بكر عبد العزبز محمد، والطاقم الفني والإداري لمشروع التنمية المستدامة للغابات والمراعي الطبيعية في المملكة العربية السعودية. والشكر موصول إلى أهالي منطقة الباحة على التعاون والإرشاد ببعض المناطق والطرقات والتي مكنت من إنجاز هذا العمل.

إمضاء: فريق إعداد الأطلس

مقدمة

في فلورا المملكة العربية السعودية بنحو ٢٢٨٢، تصنف ضمن ٨٥٥ جنس و ٣٢ عائلة نباتية. وتنميته المستدامة، وقد تم إعداد هذا الأطلس كمساهمة لتعزيز هذه الجهود. وتحتوى المملكة وفقاً للتقديرات الحالية على ٩٧ نوع من الأشجار(٢٠,٥٥٪) ٥٦٥ نوع من وقد تبنى هذا الأطلس لتحديد طبيعة الأشجار تعريف المنظمة، الشجرة بأنها «نبات معمر الشجيرات (٣٤,٧٣٪) وحوالي ١٦٢٠ نـوع مـن الأعشـاب (٧١,٠٢٪) (Jacob, ٢٠١١). عـلى الرغـم خشـبي لـه سـاق واضح المعـالم، يحمـل تاجـا، ولا يقـل طولـه عـن خمسـة أمتـار». الاعتـماد عـلى من هذا التنوع، فإن كثافة الغطاء النباتي تبقى نسبياً منخفضة، خاصة في المناطق الوسطى مؤشر الارتفاع للتمييز بين الأشجار والشجيرات، إذ تصنف النباتات الخشبية أعلى من ٥ والشرقية والشمالية. على العكس من ذلك تتميز المناطق الغربية، وخاصة الجنوبية الغربية م,أشجاراً، في حين تصنف شجيرات إذا كان طولها أقل من ٥ م، لكن هذه القاعدة العامة بغطاء نباتي أكثر كثافة وفلورا أكثر تنوع، حيث ينمو فيها ما يقرب من ٧٠٪ من التنوع خاضعة لاستثناء التالي: حيث عندما يكون نبات معمر خشبي له شكل شجرة واضحة النباتي في البلاد.

> ، كما تنمو في باقى مناطق المملكة في الأودية والفياض والرياض. وتقدم الأشجار في المملكة كما (FAO, ۲۰۰۵). ساهمت عبر العصور في إمداد السكان المحليين بالغذاء والطاقة والدواء والألياف والهواء، م كحد أدنى لتصنيف الأشجار في هذا الأطلس. ووفرت بيئة مناسبة لممارسة الأنشطة المختلفة المعيشية والترفيهية.

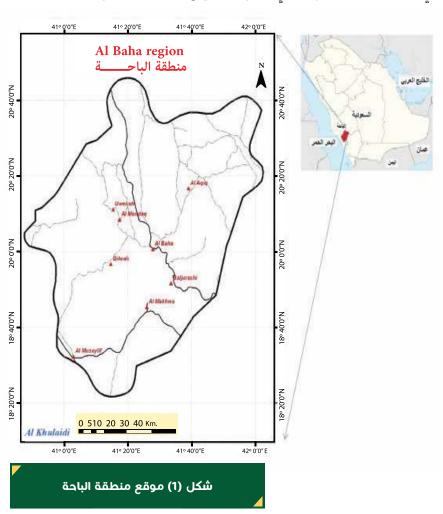
تتميـز المملكـة العربيـة السـعودية باتسـاع مسـاحتها واختـلاف نظمهـا المناخيـة وتنـوع تضاريسـها، وتواجـه الأشـجار في المملكـة حاليـاً تهديـدات كبـيرة بسـبب القطـع والاحتطـاب والرعـي الجائـر مها أدى إلى تعدد في أنواعها النباتية المتميزة بقدرتها على تحمل الظروف البيئية القاسية والتوسع العمراني والحرائق وغيرها. ولرفع هذه التهديدات ووقف التدهور المتواصل تبذل السائدة من جفاف وملوحة ودرجات حرارة مرتفعة وبرودة. ويقدر عدد الأنواع النباتية وزارة الزراعة والجهات الأخرى ذات العلاقة جهوداً هامة لدراسة الغطاء النباتي والمحافظة عليه

المعالم، فيمكن تصنيف على أنه شجرة حتى لو كان ارتفاعه أقل من ٥ أمتار، ولكن تنمو معظم أشجار المملكة في الغابات المتمركزة في مناطق عسير والباحة ومكة المكرمة وجازان على أن لا يقل عن ثلاثة (٣) م، في هذه الحالة، يتم إضافة شرط فرعي إلى جانب الارتفاع

هـو الشـأن لباقـي مكونـات الفلـورا خدمـات وفوائـد كبـيرة اقتصاديـة وبيئيـة واجتماعيـة وثقافيـة، ونظـراً لأهميـة الأشـجار في المملكـة، ونسـبةً للاعتبـارات البيئيـة والاجتماعيـة، فقـد تـم اعتـماد طول٣

منطقة الدراسة

الغـربي مـن المملكـة العربيـة السـعودية، وتقـع بـين خطـي طـول ٤١ و٤٢ شرق خـط غرينتـش وما بين دائرتي عرض ١٩ و٢٠ جنوب خط الاستواء. يحدها من الشمال والغرب منطقة مكة المكرمة ومن الجنوب والشرق منطقة عسير (شكل رقم ١). تعتبر الباحة أصغر مناطق المملكة العربيـة السـعودية مسـاحةً، وتقـدر مسـاحتها ب ١٠٫٣٦٢كـم٢، ومـن أهــم مدنهـا الباحــة، وهي عاصمة المنطقة، وبلجرشي وقلوة والعقيق والمندق والمخواة.

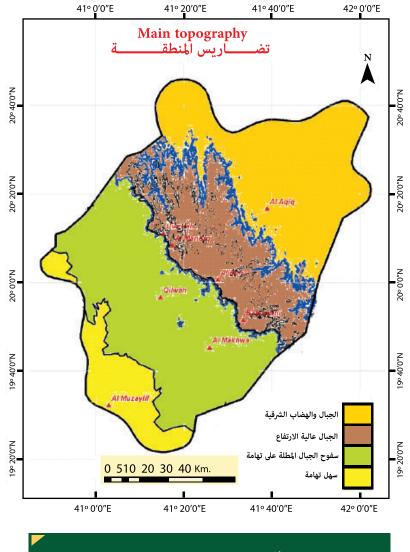


١,١. التضاريس

تنقسم تضاريس المنطقة (شكل ٢) إلى أربع وحدات رئيسية، هي:

• سهل تهامة: وهو جزء من سهول تهامة الكبرى الممتدة على طول الجزء الجنوبي الغربي من المملكة العربية السعودية وحتى اليمن، وهو عبارة عن سهول رملية مستوية إلى متموجة ، يتراوح ارتفاعه من ٥٠ إلى ٢٠٠م، ويضيق باتجاه الشمال الغربي ليلامس المنحدرات عند ارتفاع ٣٥٠م. تقطعه وديان عديدة من أهمها وادي ناوان ووادي الاحسبة ووادي ملل ووادي نيرة ووادي عليب.

- تشمل منطقة الدراسة منطقة الباحة وبعض المواقع المجاورة لها بجبال السروات في الجنوب سفوح الجبال المطلة على تهامة: وهي عبارة عن منحدرات متوسطة إلى شديدة الانحدار تقطعها وديان وأخاديد عديدة، وتنحدر انحداراً شديداً لكن تدريجياً نحو الغرب، علماً بأنها في منطقة الباحة لا تمتد إلى سواحل البحر الأحمر. يتراوح ارتفاعها من ٢٠٠ إلى ٢٢٠٠م غرب الباحة وعويرة وبين ٢٠٠٠ و ٢١٠٠م غرب بلجرشي. ويقع جبل شدا على هذه السفوح، ويصل ارتفاعـه إلى ٢٠٥٠م.
- الجبال عالية الارتفاع (الهضبة الوسطى): وهي جبال وهضاب شبه مستوية ومتموجة، تقطعهـا وديـان عديـدة وتتخللهـا مدرجـات زراعيـة مهملـة. يـتراوح ارتفاعهـا بـين ١٧٠٠م شرقـاً و ٢٠٠٠م غرباً إلى حوالي ٢٥٠٠م عند جبل الزرايب و٢٥٦٥م عند الحمد (شمال شرق مدينة الباحـة).
- الجبال والهضاب الشرقية: وتنحدر تدريجيا نحو الشرق والشمال الشرقى وتقطعها بعض الأودية مثل وادي جرب ووادي عينة، ويتراوح ارتفاعها بين ١٣٠٠و١٧٠٠م.



شكل (2) التضاريس الرئيسية للمنطقة

۲٫۱. المناخ

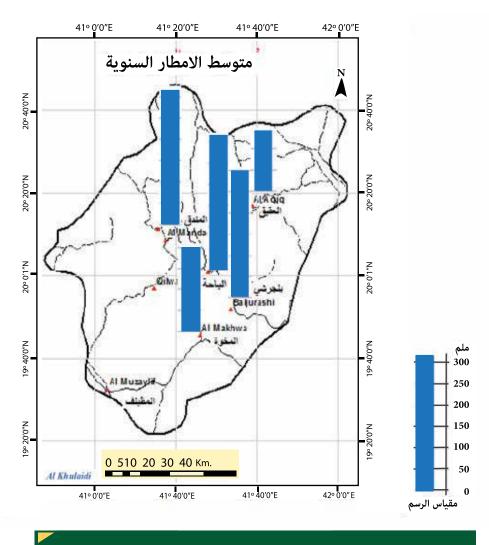
يعتبر مناخ منطقة الباحة مناخاً شبه جاف إلى جاف حسب تقسيم كوبنز (Koppen's, ۱۹۳۹)، ويعتبر مناخ منطقة الباحة مناخا المداري القاري (Ghazanfar, ۱۹۹۸)، أو المداري وشبه كما تم تصنيف ضمن نطاق المناخ المداري القاري (Ayele and Al Shadily, ۲۰۰۰) ومنطقة الباحة، كما هو الشأن منطقة عسير تخضع للرياح الموسمية القادمة من المحيط الهندي (Indian Ocean monsoons)، والتي تحدث عادة بين شهري أكتوبر ومارس، متسببة في سقوط أمطار يبلغ متوسطها ٢٠٠٠ملليمتر (Robert A. Weller and Susumu Honjo, 1990) الغرب، من فوق مياه البحر الأحمر المحملة بالبخار والرطوبة تساهم في إجمالي هطول الأمطار وزيادة الرطوبة، وبالتالي إضفاء أجواء معتدلة صيفاً و باردةً ممطرةً شتاءً، خاصة على الجبال والهضاب عالية الارتفاع. وتتميز منطقة الجبال العالية وقمم الجبال المطلة على سهل تهامة بكثرة الضباب، وخصوصاً في موسم الشتاء.

١,٢,١ الأمطار

تتميز مرتفعات الباحة العالية بمتوسط هطول مطري يتجاوز في الغالب ٣٠٠ ملم، وذلك نتيجة الرياح الموسمية، وما يسمى بالمنسون (Trenberthet al,٢٠٠٠) القادمة من فوق مياه البحر الأحمر غرباً والمحملة بالبخار والرطوبة والتي تصطدم بالمرتفعات الجبلية ثم تصعد للأعلى لتتكثف بفعل الهواء البارد وتهطل على شكل أمطار، خاصة في موسم الشتاء. وتتناقص الأمطار كلما اتجهنا نحو الشمال والشرق. وتكون الأمطار في أوجها في فصل الشتاء وبداية فصل الربيع، من ديسمبر/كانون الأول إلى ابريل/أيار، وتقل في فصل الصيف من يونيو/ جزيران إلى سبتمبر/أيلول. أما متوسط الأمطار السنوية فيتراوح بين ١٦٥٢ملم على ارتفاع ١٦٥١م (المندق) كما هو موضح بالشكل (٣).

۲,۲,۱. درجة الحرارة

تتفاوت درجات الحرارة في المناطق عالية الارتفاع من موقع إلى آخر، فهي في الغالب معتدلة في فصل الصيف وباردة في فصل الشتاء. يتراوح متوسط درجة الحرارة في سهل تهامة بين ٢٠ درجة مئوية في الشتاء و ٤٠ درجة مئوية في الصيف. تنخفض درجة الحرارة كلما زاد الارتفاع عن سطح البحر، أما المناطق والهضاب الشرقية والشمالية الشرقية فتكون درجة الحرارة فيها عالية صيفاً وباردة شتاءً.



شكل (3) متوسط الأمطار السنوية في محطات رصد جوية مختلفة من منطقة الدراسة

٣,٢,١. العوامل المؤثرة في المناخ

يتأثر المناخ في المنطقة بعوامل عدة، أهمها: التضاريس، وموجات الضباب القادمة من الغرب، واتجاه الانحدار، والقرب من خط الاستواء

(Robert A. Weller and Susumu Honjo, 1997; Sevruk B., Mieglitz K. (2002)

أ- التضاريس: يؤثر الارتفاع عن سطح البحر على المناخ، إذ يصبح الطقس أكثر برودة كلما زاد الارتفاع عن سطح البحر. كما أن التضاريس تؤثر بشكل كبير على المناخ وعلى النظام البيئي بشكل عام، حيث تشكل السلاسل الجبلية حواجز طبيعية لحركة الهواء المندفعة من الغرب (البحر الأحمر) فتؤثر على توزيع الأمطار. وتؤثر التضاريس، وخاصة الأخاديد القاطعة للجبال، على نفاذية وجريان المياه وترسب التربة مما ينتج عنه اختلاف في الغطاء النباتي من موقع إلى آخر، إذ يكون الغطاء النباتي أكثر كثافة وتنوعاً في هذه المواقع كالأخاديد والوديان.

ب-موجات الضباب القادمة من الغرب: تقوم الكتل الهوائية الغربية والجنوبية الغربية الرطبة والمنفضات الجوية بعبور البحر الأحمر فتصطدم بالجبال العالية الواقعة نحو الشرق، فيؤدي ذلك إلى التباين في درجة الحرارة وفي هطول الأمطار صيفاً وشتاءً.

ج- اتجاه الانحدار: إن المواقع التي تنحدر نحو الغرب (نحو سهول تهامة) تستفيد من رطوبة أمواج الضباب أكثر من تلك التي تنحدر نحو الشرق والشمال الشرقي، إذ تتمتع الأولى بكثافة وتنوع نباق ملحوظ، في حين يقل التنوع النباتي في الأخرى.

د- القرب من خط الاستواء: من المعلوم أن دائرة العرض أو مقدار البعد أو القرب من دائرة خط الاستواء له تأثير على درجات الحرارة، حيث أن هذه الأخيرة ترتفع كلما كانت المناطق قريبة من دائرة خط الاستواء وتنخفض كلما ابتعدت عنها.

٣,١. الغطاء النباتي

العوامل البيئية المؤثرة في الغطاء النباتي تتلخص في التالى:

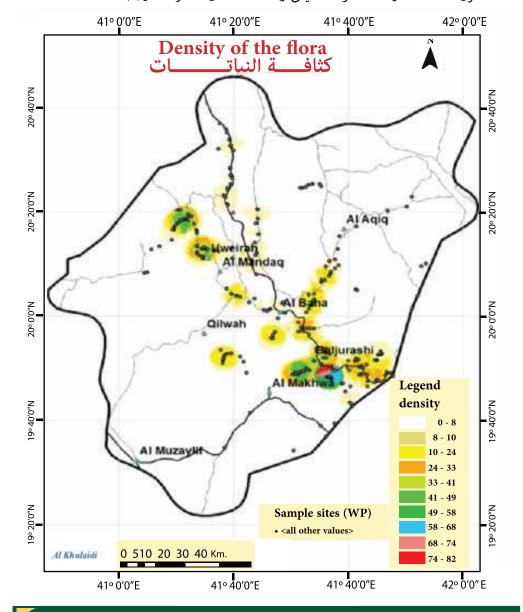
- المناخ، خاصة الأمطار ودرجة الحرارة.
 - · الطبوغرافية أو التضاريس.
- · أمواج الضباب التي ترتطم بالجبال العالية والمنحدرات الغربية المطلة على سهول تهامة.
- الاستخدام البشري، خاصة الرعي والاحتطاب والتوسع العمراني وغيره من الأنشطة البشرية.

وقد ساهمت هذه العوامل كلها في التوزيع الجغرافي والتنوع النباتي سواء الشجري او الشجيرات والأعشاب، وفيما يلي نستعرض الأنواع الشجرية السائدة في الوحدات التضاريسية الرئيسية في المنطقة:

- 1. سهول تهامة: وهي عبارة عن أراضي رملية قليلة الكثافة النباتية، تسود فيها أشجار salvadora) والأراك (Acacia ehrenbergiana) والأراك (Acacia Torilis) والحمض (persica) والحمض (Suaeda monoica).
- 7. المنحدرات الجبلية المطلة على سهول تهامة: يتراوح متوسط الأمطار السنوية في هذه الوحدة التضاريسية بين ٢٠٠ و ٢٦٠ ملم، ويتميز الغطاء النباتي فيها بتمركزه داخل الأخاديد والوديان القاطعة لهذه المنحدرات الجبلية، كما يتميز بارتفاع كثافته وبسيادة أشجار الضهيان (Acacia asak).
- ٣. الجبال عالية الارتفاع: بسبب تأثرها بموجات الضباب والارتفاع النسبي لمتوسط الأمطار السنوية فيها (٣٠٠ ملم في بلجرشي ٣١٦ ملم في المندق)، تتميز هذه المنطقة بسيادة أشجار العرعر (Juniperus procera) والطلح (كنهلب) (Acacia origena)، وبكثافة نباتية متوسطة.
- 3. المنحدرات والجبال الجافة: التي تقع شمال شرق وشرق المنطقة، وهي قليلة الكثافة الكثافة النباتية، ويتراوح متوسط الأمطار السنوية فيها من ١٤٢ إلى ١٥٠ ملم، وتسودها أشجار السمر (Acacia ehrenbergiana)

٤,١. كثافة النباتات الطبيعية

تم استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS وباستخدام برنامج (ARC GIS) في تحليل البيانات المكانية للعينات الدراسية للوصول إلى المناطق كثيرة الكثافة في الغطاء النباتي. وقد أظهرت النتائج أن كثافة النباتات كانت عالية على السفوح الجبلية المطلة على ساحل تهامة (عقبة الأبناء وحزنة والباحة وذي منعة)، و متوسطة على الهضاب والجبال العالية الواقعة حول بلجرشي والباحة، وتقل الكثافة في كل من المناطق الساحلية والمرتفعات الجبلية الواقعة شمال شرق منطقة الدراسة، حول العقيق وشمال المندق انظر شكل(٤).



شكل (4) كثافة الغطاء النباتى فى المنطقة

نتائج مسح الغطاء النباتي في المنطقة

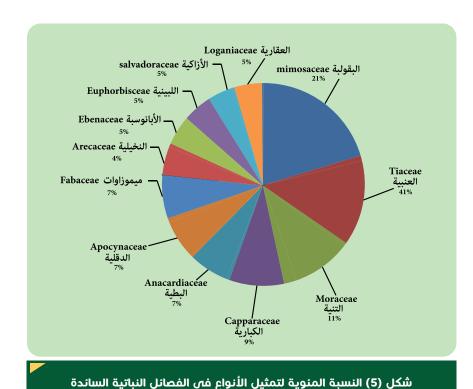
٢. نتائج مسح الغطاء النباتى فى المنطقة

تم خلال المسوحات الخاصة بإعداد هذا الاطلس دراسة ٢٢٦ عينة اختبرت بشكل يمكن من تغطية أكبر عدد من التنوع البيئي بالمنطقة بأبعاد ٢٥ في ٢٥م ، سجل في هذه الدراسات عدد ٣٢٥ نباتاً برياً تمثل (١٢٪ من نباتات المملكة)، منها ٧٧ شجرة (حوالي ٧٨٪ من أشجار المملكة) و٣٣ شجرة و ٢١٦ نوع من النباتات العشبية والحشائش.

١,٢. أشجار منطقة الدراسة

سجلت في المنطقة ٧٦ شجرة تتبع ٥١ جنساً و ٣٤ فصيلة، ومن أكثر الفصائل تمثيلاً للنباتات البقولية، النبعية، التينية والكبرية (جدول رقم ١)، أما الأجناس السائدة فهي

Acacia, Grewia, Commiphora, Ficus

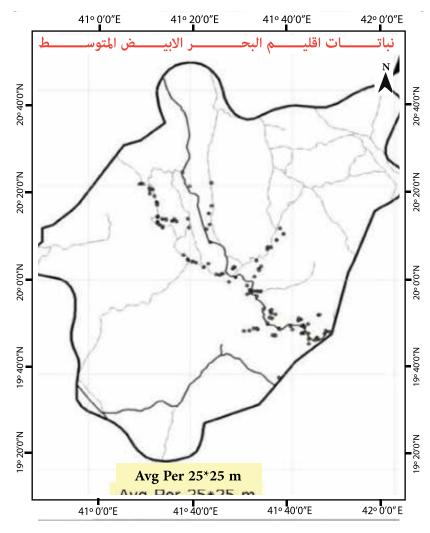


شكل (6) عدد الأنواع النباتية في الأجناس النباتية الرئيسية

٢,٢. الجغرافية النباتية

baccatus, Panicum turgidum, Periploca aphylla, Pulicaria undulata, Rhazya stricta, حسب تقسيم وايت (Somalia-Masai region L Center of Endemism) الصومالي ماساي .Seddera arabica, Withania somnifera

siliqua, Ephedra aphylla, Lavandula pubescens, Ruta chalepensis, Marrubium vulgare, والـذي يمتـد إلى كل مـن مـصر وفلسـطين وجنـوب العـراق وجنـوب غـرب سـوريا .Teucrium spp. Juniperus procera



شكل (7) مناطق انتشار نباتات اقليم حوض البحر الأبيض المتوسط

colocynthis, Cymbopogon sp., Fagonia indica, Forsskaolea tenacissima, Ochradenus أو الإقليم عظم نباتـات المنطقـة إلى الإقليـم السـوداني حسـب تقسـيم زوهـري (١٩٧٣) أو الإقليـم (١٩٨٣) وتسمى التقسيمات السابقة بالأقاليم النباتية الاستوائية القديمة (١٩٨٣) Kingdom) والتي تشمل الجزء الشرقي من أفريقيا شرق وجنوب إثيوبيا وجنوب شرق السودان كما سجل بالمنطقة عدد من الأنواع النباتية التي تنتمي إلى إقليم البحر الأبيض المتوسط، وشمال شرق أوغنيًا ومعظم كينيًا ووسط تنزانيًا والصومال وجنوب الجزيرة العربية. كما تنتمي خاصة في المواقع الجبلية الرطبة، عالية الارتفاع (شكل ٧)، ومنها: Ammi majus, Anagyris foetida, Anarrhinum forskahlii, Capparis spinosa. Ceratonia أو الصحراوي العربي Saharo-Arabian أو الصحراوي السندي وإـران (Zohary, ۱۹۷۳) أو مـا يطلـق عليـه بالمصـدر الهلاراكتيـكي(Holarctic origin). وينتمـي القليل منها إلى إقليم حوض البحر الأبيض المتوسط.

> تسود نباتات الإقليم السوداني (الصومالي المساي) في المرتفعات الغربية وبعض مناطق سهول المرتفعات العالية كثيرة الأمطار. أما نباتات الإقليم الصحراوي العربي فإنها تسود في مناطق السهول الساحلية والجبال الشرقية والسهول الصحراوية الشرقية والشمالية الشرقية. ومن نباتات المنطقة التي تنتمي للإقليم السوداني الأنواع التالية:

> Acacia mellifera, A. tortilis, A. hamulosa, A. ehrenbergiana, A. gerrardii, A. origena, Aerva javanica, Asparagus africanus, Buddleja polystachya, Cadaba farinose, Capparis spinosa, Carissa spinarum, Cenchrus ciliaris, Cissus quadrangularis, Cissus rotundifolia, Combretum molle, C. gileadensis, C. habessinica, C. myrrha, Dobera glabra, Ficus palmate, F. vasta, Grewia villosa, Hibiscus deflersii, Hypoestes forskalei, Indigofera spinosa, Maerua crassifolia, Mimusops laurifolia, Leptadenia pyrotechnica, Olea europaea, Panicum turgidum, Salvadora persica, Sarcostemma viminale, Solanum .incanum, Tamarix aphylla, Ziziphus spina-christi

> من نباتات المنطقة المتوطنة إقليمياً والتي يقتص تواجدها على الجزيرة العربية وشرق أفريقيا (مثل السودان، إثيوبيا، الصومال، اريتريا، كينيا) – الأنواع التالية:

> Acacia etbaica, A. hamulosa, A. origena, Acacia tortilis, Anisotes trisulcus, Barbeya oleoides, Buddleja polystachya, Carissa spinarum, Commiphora gileadensis, C. habessinica, C. kataf, C. myrrha, Dracaena serrulata, Kleinia odora, Phoenix caespitos, Pistacia falcate, Pluchea sordida, Psiadia punctulata, Rhus retinorrhoea, Ficus vasta, .Mimusops laurifolia, Grewia erythraea

> أما الأنواع النباتية التي تنتمي للإقليم الصحراوي العربي والتي تمتد إلى كل من مصر وفلسطين وجنوب العراق وجنوب غرب سوريا وإيران (Zohary ,١٩٧٣) فقد سجلت معظمها في مناطق السهول الساحلية وفي الوديان الرئيسية كما يلي:

> Aerva javanica, Asphodelus fistulosus, Astragalus sparsus, Cadaba glandulosa, Capparis cartilaginea, Capparis decidua, Chrozophora oblongifolia, Citrullus

٣,٢. الأشجار النادرة والأشجار واسعة الانتشار

بناء على معاير التكرار والكثافة الخاصة بكل نوع من أنواع الاشجار المسجلة تم تحديد الأنواع السائدة كثيرة الانتشار، والأنواع النادرة.

أ-الدشجار الواسعة الدنتشار، وعددها 13 بنسبة %17 من العدد الاجمالى للأنواع الشجرية، وهى كالتالي										
Acacia asak	ضهیان	Calotropis procera	عشر							
Acacia ehrenbergiana	سلم	Dodonaea viscosa	شت							
Acacia etbaica	قرض	Juniperus procera	عرعر							
Acacia origena	كنهلب	Maytenus arbutifolia	اثرار							
Acacia tortilis	سمر	Morella humilis	ثوم							
Ziziphus spina-christi	سدر	Olea europaea	عتم							
		Acacia gerrardii	طلح							

ب- الأنواع النادرة، وعددها خمسة بنسبة %6.5 من مجموع عدد الاشجار وهى كالتالى										
Breonadia salicina	حومل									
Dracaena serrulata	خرم									
Lawsonia inermis	حناء									
Mimusops laurifolia	نبخ									
Tamarindus indica	تمر هندي									

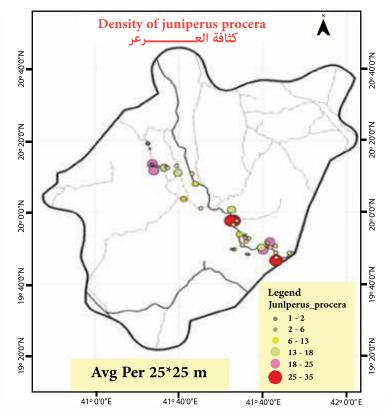
الجنمعات النباتية الرئيسية التي تشكلها أهم الأشجار في منطقة الباحة

٣. المجتمعات النباتية الرئيسية التي تشكلها أهم الأشجار في منطقة الباحة

بناءً على مؤشرات التوزيع والتكرار والكثافة، تم تصنيف المجتمعات النباتية السائدة في المنطقة يرافق هذا المجتمع أنواع نباتية عديدة من أهمها: في الأحد عشر مجتمعاً التالية: العرعر، الطلح، الضهيان، السلم، السمر، القرض، الشت، العتم، Acacia gerrardii, Acacia origena, Andropogon sp., Aristida adscensionis, Barbeya الاراك، العشم والأثل.

۱- مجتمع العرعر(Juniperus procera)

يتواجد هذا المجتمع النباق على المنحدرات والهضاب الصخرية والوديان والمدرجات الزراعية الواقعـة بين ١٧٠٠ و ٢٣٨٥م. وهـو عبارة عـن أراضي غابات تتفاوت كثافتها مـن منطقـة إلى أخرى. تقل كثافة هذا المجتمع تدريجياً كلما اتجهنا غرباً نحو المنحدرات والأحراج المطلة على سهول تهامة أو كلما اتجهنا شمال شرق نحو العقيق أو شمال غرب نحو الطائف(شكل ٨).



شكل (8) كثافة مجتمع اشجار العرعر فى المنطقة

oleoides, Blepharis edulis, Cenchrus ciliaris, Eragrostis spec. Hyparrhenia hirta, Jasminum grandiflorum, Lavandula dentate, Maytenus parviflora, Onopordum heteracanthum, Osteospermum vaillantii, Periploca aphylla, Periploca somalensis, Pistacia falcate, Psiadia punctulata, Pulicaria undulat, Rhus retinorrhoea, Rumex nervosus, Segeretia thea, Solanum incanum, Teucrium yemense, Themeda triandra



۲- مجتمع الطلح (کنهلب) (Acacia origena)

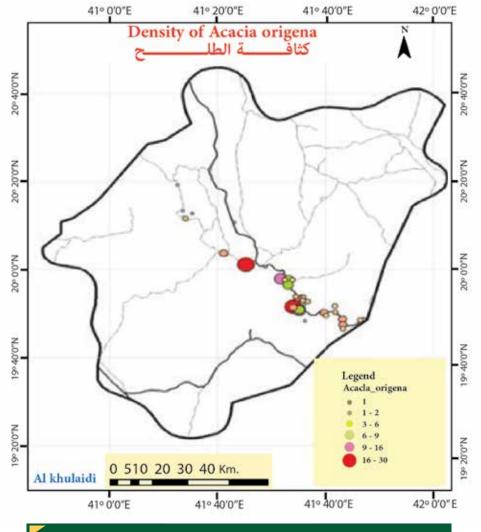
يتواجد هذا المجتمع النباتي على المنحدرات والحقول والمدرجات الزراعية المهملة والوديان أهم النباتات المرافقة لهذا المجتمع على المنحدرات الصخرية والمدرجات الزراعية المهملة الواقعـة بين ١٧٠٠ و ٢٣٨٥م فـوق سـطح البحـر. يجـاور هـذا المجتمـع النبـاتي المجتمـع السـابق والوديـان مـن الأنـواع التاليـة: ويتداخل معه خاصة على المنحدرات الصخرية والمدرجات الزراعية، كما يلاحظ أيضا على الهضاب المستوية وخاصة في الحقول الزراعية المهجورة، وهو عبارة عن أراضي احراج تتفاوت كثافتها من منطقة إلى أخرى شكل (٩).

Juniperus procera, Hyparrhenia hirta, Maytenus parviflora, Osteospermum vaillantii, Echinops sp., Asphodelus fistulosus, Opuntia ficus-indica, Aristida adscensionis

أما أهم النباتات التي ترافق هذا المجتمع على الحقول الزراعية المهملة وقرب المدن هي:

Achillea biebersteinii, Asphodelus fistulosus, Echinops sp., Halothamnus bottae, Onopordum heteracanthium, Marrubium vulgare, Phragmanthera austroarabica, Rumex nervosus, Ruta chalepensis, Verbesina encelioides, Withania somnifera







ب- على المنحدرات الصخرية وعلى الوديان الضيقة القاطعة للجبال المطلة على تهامة في عقبة ذي منعة (بين ٧٥٠ و ١٢٥٥م). تتميز هذه المناطق بتنوع نباتي أكبر مقارنة مع المواقع السالفة الذكر، حيث سجل فيها حوالي ٢٥ نوعاً نباتياً، من أهمها:

Acacia etbaica, Grewia erythraea, Blepharis edulis, Stipagrostis sp., Seddera Arabica, Fagonia indica, Sarcostemma sp., Combretum molle, Indigofera spinosa, Farsetia

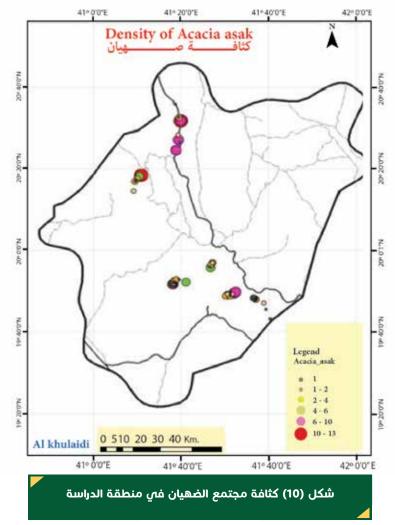
وفي المناطق المنخفضة (اقل من ٧٥٠م) تقل كثافة أشجار الضهيان وترافقه الأنواع التالية:

Acacia ehrenbergiana, Panicum turgidum, Acacia etbaica, Acacia tortilis, Commiphora myrrha, Commiphora kataf, Anisotes trisulcus longisiliqua, Lavandula cronopifolia, Calotropis procera Pennisetum setaceum



٣. مجتمع الضهيان (Acacia asak)

وهـو عبارة عـن أراضي أحراج تتفاوت كثافتها مـن موقع إلى آخر، وتتواجد على سفوح الجبال المطلـة عـلى سـهل تهامـة وعـلى جبـل شـدا والمنحـدرات الواقعـة بـين الباحـة والطائـف عـلى ارتفاعـات تتفـاوت بـين ٤٧٠ و ١٧٥٠م. ويتداخـل هـذا المجتمـع في بعـض المناطـق مـع مجتمـع السـمر (Acacia tortilis) شـكل (١٠).



ينتشر مجتمع الضهيان بشكل كبير في بعض المناطق الجغرافية مثل:

أ- المنحدرات الصخرية وضفاف وقيعان الوديان وعلى سفوح الجبال المطلة على تهامة والواقعة بين ١٤٦٠ و١٧٥٠م وعلى المنحدرات الواقعة بين الباحة والطائف. وتتميز هذه المواقع بانخفاض التنوع النباتي فيها، إذ لا يتعدى العدد الإجمالي المسجل ١٥ نوعاً، وهي تتعرض لضغط رعوي شديد ومتواصل. ومن أهم النباتات المرافقة للضهيان في هذا المجتمع الأنواع التالية:

Acacia tortilis, Blepharis edulis, Fagonia indica, Indigofera spinosa, Lycium. shawii, Seddera arabica



ه- على المنحدرات الصخرية بين ١١٥٠ و ١٢١٥م الواقعة في شدا، مجتمع ذو تنوع نباتي متوسط، سجل فيه حوالي ١٥ نوعاً نباتياً، من أهمها:

Adenium obesum, Aerva javanica, Blepharis edulis, Commelina forskalaei, Ruellia patula, Sansevieria forskaliana



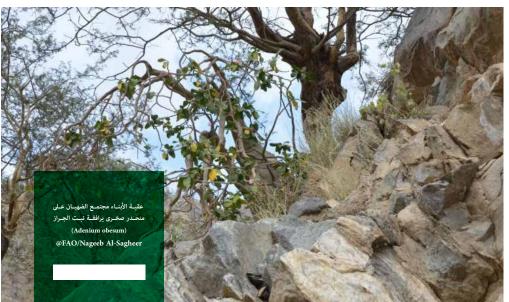
شدا مجتمع الضهيان على منحدر صخري على ارتفاع ١١٥٠ ترافقه نباتات من أهمها ال Blepharis edulis والـ Adenium obesum وحشائش متنوعة.

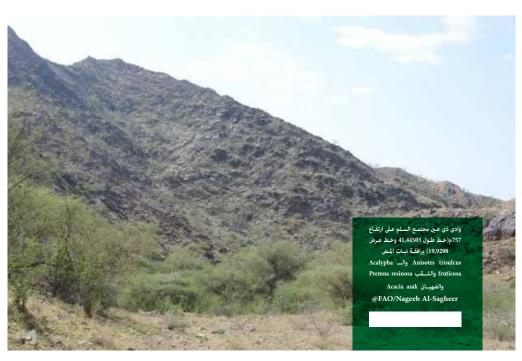
ج- على المنحدرات الصخرية بين ٧٠٠ و ١٤٩٠م الواقعة في عقبة حزنة، مجتمع ذو تنوع نباتي جيد، سجل فيه حوالي ٤٠ نوعاً نباتياً، من أهمها:

Abutilon sp., Acacia tortilis, Aerva javanica, Anisotes trisulcus, Blepharis edulis, Cadaba glandulosa, Calotropis procera, Combretum molle, Commiphora myrrha, Cyphostemma digitatum, Dodonaea viscosa, Fagonia indica, Grewia tembensis, Grewia tenax, Hibiscus deflersii, Indigofera spinosa, Ocimum filamentosum, Premna .resinosa, Psiadia punctulata, Seddera arabica

د- على المنحدرات الصخرية بين ٩٦٠ و ١٤٠٠م الواقعة في عقبة الأبناء، وقد سجل في مجتمع الضهيان في هذه المواقع حوالي ٢٥ نوعاً نباتياً، من أهمها:

Adenium obesum, Anisotes trisulcus, Cissus rotundifolia, Crotalaria sp Flueggea virosa, Grewia tenax, Grewia trichocarpa, Pennisetum setaceum, Triumfetta sp





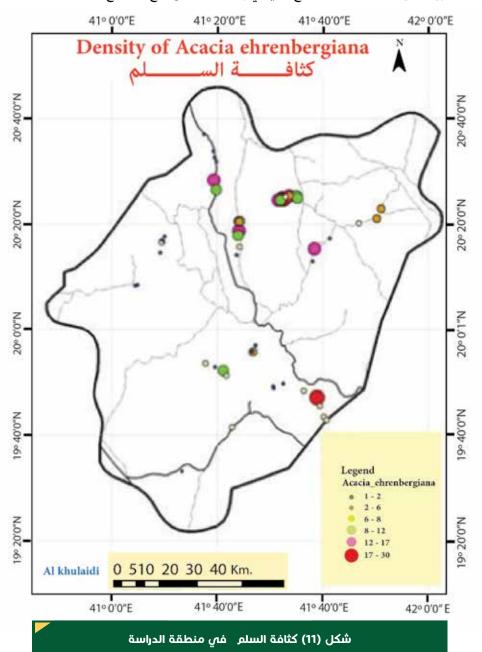
ب- على المنحدرات الصخرية والوديان والسهول الواقعة في شدا (بين ٥٥٠و٥٥٠م)، في هذه المواقع المجتمع سجل حوالي ٢٠ نوعاً، من أهمها:

Abutilon sp, Acacia asak, Acacia tortilis, Acalypha fruticosa, Adenium obesum, Cissus quadrangula, Indigofera spinosa



٤- مجتمع السلم (Acacia ehrenbergiana)

مجتمع السلم مجتمع واسع الانتشار وخاصة في مناطق السهول والوديان الواقعة في المناطق المنخفضة. وهو عبارة عن أراضي أحراج تتفاوت كثافتها من موقع إلى آخر، ويتواجد بين المخوة والمظيلف، بين ارتفاعي ٢٠٠ و ٢٠٥م فوق سطح البحر، و ذي عين وجبل شدا (بين ارتفاعي ٥٠٠ و٧٦٠م) وعلى ارتفاع والمغيل الخيطان أسفل عقبة الأبناء وبين ١٥٠٠ و١٦٠٠م شمال وشمال شرق منطقة الدراسة (العقيق وما حولها وطريق الباحة الطائف) وحتى ١٧٠٠م شمالاً (منطقة بيدا). يتداخل هذا المجتمع كثيراً في بعض المناطق مع مجتمع السمر (شكل ١١)



ج- في وادي الخيطان وهـو قليـل التنـوع النبـاتي ولكـن كثافـة السـلم فيـه عاليـة جـدا وترافقـه في ٥- مجتمع السمر (Acacia tortilis) الغالـب النباتـات التالـة:

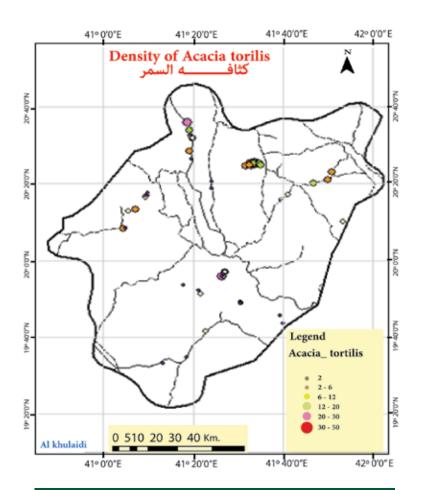
أ-المجتمع النباتي للسمر عبارة عن أراضي أحراج تتفاوت كثافتها من موقع إلى أخر شكل (١٢) . شوهدت المجتمعات النباتية التي يسودها نوع السمر على المنحدرات الصخرية والسهول الواقعة بين ١٥٠ و ٩٠٠٠ في المواقع التالية:

على المنحدرات الواقعة على عقبة الأبناء وعلى ارتفاعات بين حوالي ٨٠٠ و ٩٠٠م فوق سطح البحر. وقد سجل في هذا المجتمع ٢٠ نوعاً نباتياً، من أهمها:

Acacia asak, Acacia ehrenbergiana, Acalypha fruticosa, Anisotes trisulcus, Cissus quadrangular, Cissus rotundifolia, Grewia tembensis, Grewia tenax, Indigofera spiniflora, Indigofera spinosa

ب- على السهول الصخرية والمنحدرات الواقعة في ذي عين بين ٧٠٠ و ٧٦٠م، نسبة السمر هنا كبرة، ترافقها انواع ناتبة قلبلة من أهمها:

Anisotes trisulcus, Cissus quadrangular, Acacia ehrenbergiana, Blepharis edulis



شكل (12) كثافة السمر (Acacia tortilis) في منطقة الدراسة

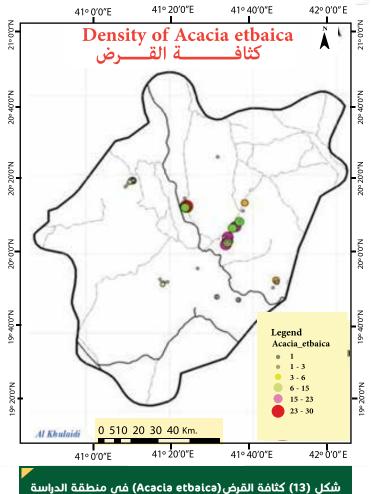
Acacia asak, Caralluma russeliana, Cissus rotundifolia, Commiphora myrrha, Indigofera spiniflora, Indigofera spinosa, Ziziphus spina-christi



د- على السهول الرملية والوديان الصغرية بين المخوة والمظيلف بين ٢٠٠ و ٢٥٠م، لكن المجتمع في هذه المواقع فقير جداً من حيث التنوع النباتي، إذ لا يتعدى عدد النباتات المرافقة للسلم وفي هذه المواقع فقير جداً من حيث التنوع النباتي، إذ لا يتعدى عدد النباتات المرافقة للسلم أنواع، غير أن كثافة السلم تكون عالية نسبياً. ومن أهم الأنواع المسجلة في هذه البيئة نذكر Abutilon sp., Acacia tortilis, Calotropis procera







ج - طريق المخوة مظيلف بين ٢٧٠ و ٣٠٠م، على السهول الرملية والوديان، النباتات المرافقة هنا قليلة جداً لا تتعدى ال ٥ أنواع من أهمها:

Acacia ehrenbergiana, Calotropis procera

د - على وادي جردة قلوة وما حولها بين ١٥٠ و٤٠٠م، نسبة السلم كبير هنا، وترافقه أنواع قليلة لا يتعدى ال ١٠، من أهمها:

Acacia ehrenbergiana, Aerva javanica, Blepharis edulis, Indigofera spinosa, Maerua crassifolia, Panicum turgidum, Stipagrostis sp

ه - طريق العقيق الباحة بين ١٤٠٠ و ١٥٠٠م، هنا السلم كثيف ويشكل غالباً مجتمعات نباتية مع العوسج Lycium shawii ويتواجد على السهول والوديان والمنحدرات الصخرية. سجل في هذا المجتمع حوالي ١٥ نوعا نباتيا، من أهمها:

Acacia ehrenbergiana, Calotropis procera, Indigofera spinosa, Lycium shawii, Maerua crassifolia, Rhazya stricta, Ziziphus spina-christi.

٦- مجتمع القرض (Acacia etbaica community)

هـو مجتمـع نبـاتي قليـل التواجـد ويتداخـل أحيانـا مـع مجتمـع الضهيـان (Acacia asak) شـوهد عـلى المنحـدرات الصخريـة وغالبـاً عـلى سـفوحها السـفلية، (شـكل ١٢) ومـن أهـم مناطـق انتشـاره:

أ - المنحدرات الصخرية الواقعة حول العقيق (شمال شرق منطقة الباحة) بين ١٦٠٠ و ١٩٥٠م.

ب - منطقة بيدا (شمال منطقة الباحة) بين ١٩٠٠ و ١٩٥٠م.

ج - منطقة البرحة والمجمع (بني كبير) بين ١٥٦٠و ١٧٧٥م وبكميات قليلة على منحدرات.

د - عقبة الأبناء (بين ١٦٦٠ و ١٨٠٠م).

ه - جنوب شرق بلجرشی (بین ۱۲۰۰ و ۱۸۰۰م).

و - عقبة ذي منعة (بين ١٤٠٠ و ١٥٥٠م).

أ-على المنحدرات الصخرية الواقعة حول العقيق وما جاورها: كثافة القرض في هذا المجتمع مرتفعة جدا ويشكل غالبا أراضي أحراج كثيفة. سجل في المجتمع حوالي ٤٥ نوعاً نباتياً، من أهمها:

Acacia gerrardii, Aerva javanica, Blepharis edulis, Dodonaea viscosa, Fagonia indica, Forsskaolea tenacissima, Hyparrhenia hirta, Lavandula pubescens, Lycium shawii, Olea europaea, Psiadia punctulata, Solanum incanum, Ziziphus spina-christi

ج- على السهول الصخرية الواقعة في منطقة البرحة ومنطقة المجمع (بني كبير) بين ١٥٦٠ و ١٧٧٥م. كثافة القرض في هذا المجتمع عالية وترافقه نباتات قليلة، تم تسجيل حوالي ١٠ أنواع فقط، من أهمها:

Acacia ehrenbergiana, Fagonia indica, Indigofera spinosa, Lycium shawii, Salsola sp., Ziziphus spina-christi.



د - على المنحدرات الواقعة في عقبة الأبناء (ارتفاع ما بين ١٦٦٠ و ١٨٠٠م) كثافة القرض هنا منخفضة وترافقه أنواع قليلة حيث تم تسجيل حوالي ١٦ نوعا فقط، من أهمها:

Coccinia grandis, Dodonaea viscosa, Faidherbia albida, Rumex nervosus.

ه - على المنحدرات الواقعة شمال شرق بلجرشي (بين ١٦٠٠ و ١٨٠٠م)، حيث كثافة القرض متوسطة، ترافقه أنواع قليلة لا يتعدى عددها ١٠ أنواع، من أهمها:

Aerva javanica, Dodonaea viscosa, Kleinia odora, Psiadia punctulata.

و - على المنحدرات الواقعة في عقبة ذي منعة (بين ١٤٠٠ و ١٥٥٠م)، إذ كثافة القرض هنا أيضاً منخفضة نسبياً. سجل بالمجتمع حوالي ٢٠ نوعاً نباتياً، من أهمها:

Barleria bispinosa, Grewia erythraea, Grewia trichocarpa, Sarcostemma sp.



ب- على المنحدرات الصخرية والأخاديد القاطعة للجبال وعلى الوديان وضفافها والواقعة شمال الباحة، مثل بيدا وما جاورها وعلى ارتفاع بين ١٩٠٠ و ١٩٥٠م. كثافة القرض هنا مرتفعة جدا، وقد سجل في هذا المجتمع حوالي ٢٠ نوعاً نباتياً، من أهمها:

Aerva javanica, Blepharis edulis, Cymbopogon sp., Fagonia indica, Kleinia odora.





أ-شرق بلجرشي (بين ۱۷۰۰ و ۲۰٤۰م)

يتميز مجتمع الشت في هذه المواقع بغطاء نباتي كثيف، ويتواجد على المنحدرات الصخرية وضفاف الأودية. سجل في هذا المجتمع حوالي ٥٥ نوع نباتي، من أهمها:

Acacia gerrardii, Andropogon sp., Juniperus procera, Maytenus parviflora, Nuxia oppositifolia, Olea europaea, Psiadia punctulata, Pulicaria undolata, Solanum incanum, Themeda triandra.

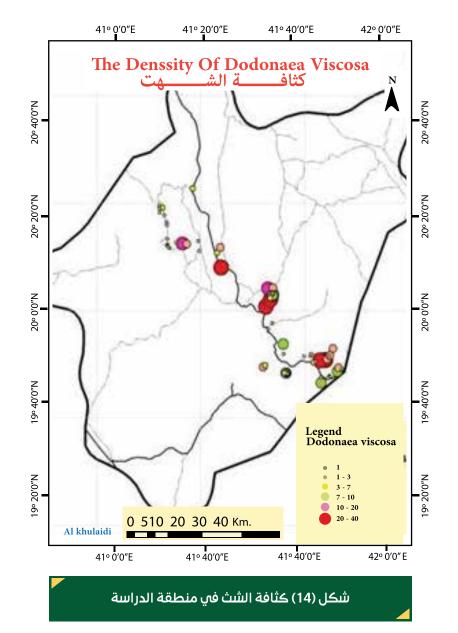
مجتمع الشث هنا كثيف نسبياً من حيث الغطاء النباتي، لكنه أقل كثافة مما تم تسجيله شرق بلجرشي، سواء تعلق الأمر بنوع الشُث أو الأنواع المرافقة. وقد شوهد على الأخاديد :القاطعة لعقبة الأبناء، وسجل به حوالي ٣٥ نوعاً من النباتات الطبيعية، من أهمها :Coccinia grandis, Crotalaria sp., Faidherbia albida, Ficus cordata, Rumex nervosus, Triumfetta sp

مجتمع الشت هنا يميزه غطاء نباتي كثيف، تسوده أشجار الشث والعرعر، سجل فيه حوالي ٣١ نوعاً نباتياً، من أهمها:

Andropogon sp., Cymbopogon sp., Juniperus procera, Ochradenus baccatus, Olea europaea, Psiadia punctulata, Rumex nervosus, Teucrium yemense, Themeda triandra.

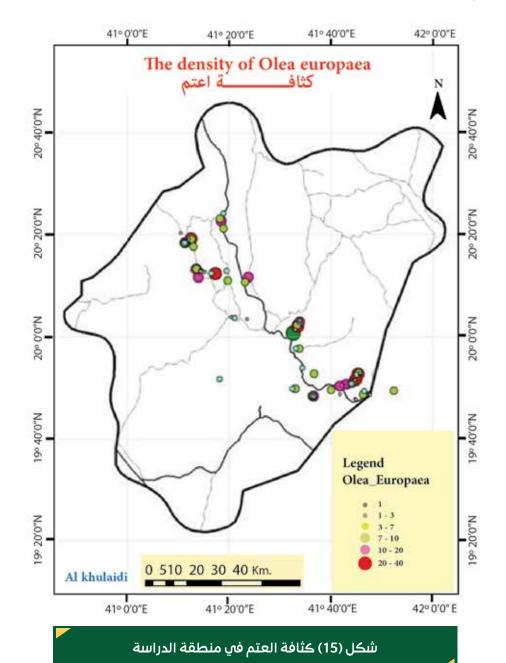
۷- مجتمع الشت (Dodonaea viscosa)

وهـو مـن المجتمعـات النباتيـة التـي تنمـو عـلى المنحـدرات الصخريـة. شـوهد بشـكل ملحـوظ شرق م)، وشـمال الباحـة في محيـط ١٦٦٠ و ١٦٠٠ م) وعـلى عقبـة الأبنـاء (بـن ٢٠٤٠ و ١٧٠٠بلجـرشي (بـن م) وعـلى عقبـة الباحـة ٢٠٤٠ و ١٨٠٠م)، وبـن الباحـة وعقيـق (بـن ٢٢٣٥ و ١٨٢٠ و ١٦٢٠ و ١١٢٠٠ و ١٦٢٠ و ١٦٢٠ و ١٦٢٠ و والعتـم في كثر مـن المواقع.



۸- مجتمع العتم Olea europaea community

يسود هذا المجتمع أشجار العتم أو الزيتون البري، الذي يرافقه بصفة عامة ما يزيد على ٣٠ نوع نباتي. ويتداخل هذا المجتمع مع مجتمع الشث في منطقة العقيق وشرق وجنوب شرق بالجرشي كما يتداخل مع مجتمع العرعر في عدة مواقع. شوهد هذا المجتمع بصورة واضحة في المواقع التالية: شكل (١٥)

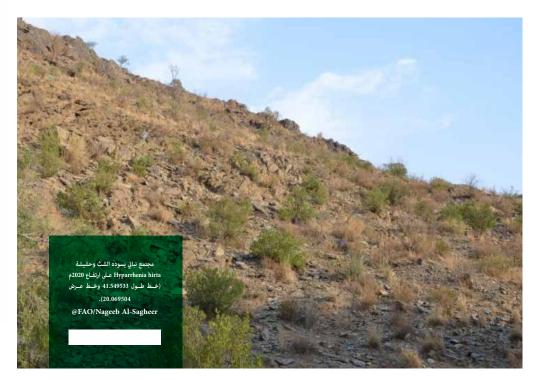




د- بين الباحة والعقيق (بين ١٨٤٠ و ٢٠٢٠م)

مجتمع الشت بين الباحة والعقيق متوسط من حيث كثافة الغطاء النباق، ويتواجد على المنحدرات الصخرية، في تداخل مع مجتمع العتم (الزيتون البري). سجل في هذا المجتمع حوالي ٢٠ نوع نباتي، من أهمها:

Acacia etbaica, Acacia gerrardii, Dodonaea viscosaa, Hyparrhenia hirta, Lavandula pubescens, Ochradenus baccatus, Psiadia punctulata.





على المنحدرات والأخاديد الواقعة بين ١٧٠٠ و ١٨٩٠ م شرق وجنوب شرق بلجرشي مجتمع العتم هنا قليل التنوع، يتداخل مع مجتمع الشث. شوهد فيه العتم بكثافة متوسطة. سجل على المنحدرات والوديان، يرافقه حوالي ٢٠ نوعاً من النباتات البرية، أهم هذه الأنواع: Pistacia falcata, Acacia etbaica, Acacia gerrardii, Dodonaea viscosa, Nuxia oppositifolia

— . على المنحدرات والأخاديد الواقعة بين ١٥٨٠ و ١٧٩٠م بين ذي منعة والمندق (شمال من المجتمعات النباتية الأخرى قليلة الانتشار وقليلة التنوع النباتي والتي شوهدت في المنطقة

أ-عـلى الوديـان والمنحـدرات الواقعـة بـين ١٩٠٠ و ٢١٠٠ م مِحافظـة العقيـق ومـا حولهـا. مجتمـع يشاهد فيه العتم بكثافة ملحوظة ويتداخل مع مجتمع الشث والعرعر، يرافق هذا المجتمع عدد ٢٥ نوعاً من الناتات الطبيعية، من أهمها:

Dodonaea viscosa, Jasminum grandiflorum, Lavandula pubescens, Psiadia punctulata, Segeretia thea, Themeda triandra.

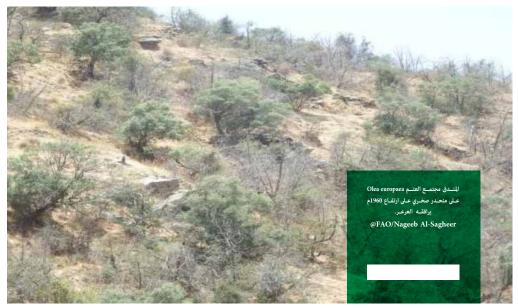


الباحة). مجتمع غني من حيث التنوع النباقي، شوهد فيه العتم بكثافة متوسطة. يرافق هذا مايلي: المجتمعات حوالي ٣٠ نباتاً برياً، أهمها:

punctulata, Pulicaria undolata, Themeda triandra.

(Salvadora persica) مجتمع الدراك -٩ Barbeya oleoides, Hyparrhenia hirta, Juniperus procera, Pistacia falcata, Psiadia

شوهد هذا المجتمع على السهول الرملية في طريق المخوة مظيلف (بين ١٣٠ و ٢٠٠م)، ويتميز بغطاء نباتي متناثر وفقير جداً من حيث التنوع النباتي. ومن الأنواع المرافقة له السلم Acacia Acacia tortilis والسمر ehrenbergiana

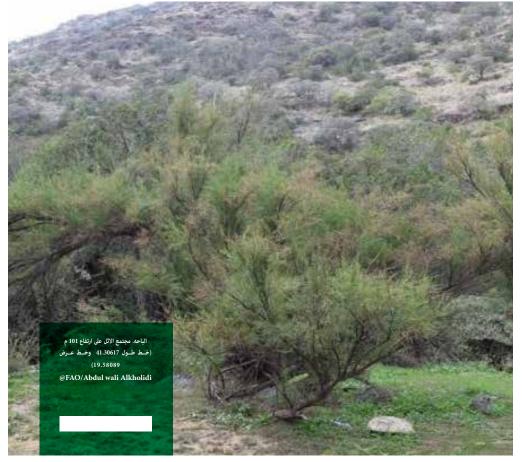


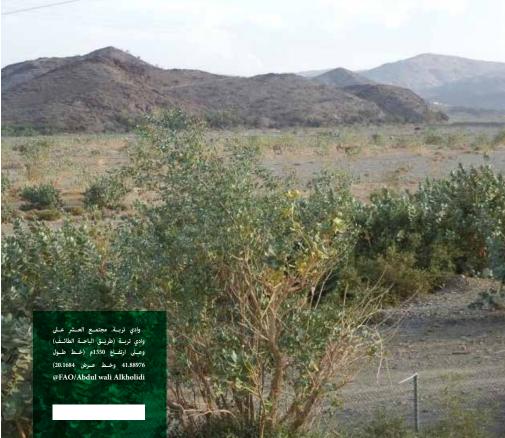
۱۱- مجتمع الدثل (Tamarix aphylla)

۱۰- مجتمع العشر (Calotropis procera)

تربة (طريق الباحة - الطائف)، وهو مجتمع التنوع النباتي فيه فقير، حيث لا يتعدى عدد Leptadenia pyrotechnica, Salvadora persica, Ziziphus :الأنواع النباتية ٦ أنواع، من أهمها Acacia hamulosa, Acacia tortilis, Calotropis procera, Lycium shawii, Mentha longifolia,

شـوهد عـلى وادي تربـة (طريـق الباحـة الطائـف) عـلى ارتفـاع ١٣٥٠م. وهـو مجتمـع فقـير مـن شـوهد بالوديـان الواقعـة بـين ١٥٠ و ١٦٠م طريـق المخـوة - مظيلـف، وبـين ١٤٠٠ و ١٤٠٠ في وادي حيث التنوع النباتي، حيث لا يتعدى عدد الأنواع النباتية فيه ١٠ أنواع، نذكر منها: spina-christii Salvadora persica







وصف الأشجار

يقدم هذا الجزء وصف الدشجار التى تم تسجيلها خلال المسح الذى تم انجازة لإعداد هذا الاطلس. ويحتوى الوصف على تصنيف النبات ووصفة وإعطاء نبذة عن مواقع انتشاره سواء داخل منطقة الدراسة فى المواقع التى شوهد فيها، أو المواقع التى سجل فيها ضمن المراجع المستعملة، فى مناطق المملكة العربية السعودية المختلفة. كما يقدم الوصف الدستخدامات المختلفة.

ضهیان، عَسَـق، ضهیا Acacia asak (Forssk.)Willd.

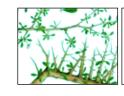


الوصف النباقي: شجرة صغيرة كثيرة التفرع يصل ارتفاعها إلى ٥متر، الساق أصفر مقشر. الأشواك يتراوح عددها بين ٢ وغالبا ٣ شوكات صغيرة حادة، خطافية. الأوراق مركبة ريشية، تتكون من ٣ إلى ٦ أزواج من الأوراق مكونة بدورها من ٢-٢٠ زوج من الوريقات المتقابلة، يتراوح طولها من ٣ إلى ٤ ملم وعرضها من ١ الى ١,٥ ملم. الأزهار سنبلية الشكل قشدية الى بيضاء يتراوح طولها من ٦ إلى ٧ سم. القرون بنية تنمو في أزواج، يتراوح طولها من ١٠ الى ٢ سم.

الانتشار: واسعة الانتشار، شوهدت على المنحدرات الصخرية الواقعة بين ٥٠٠ و ١٥٠٠ متر على الهضاب والجبال المطلة علي وادي الخيطان، عقبة الابناء، عقبة ذي منعا، حزنة، عقبة الباحة، غامد الزناد، شدا الاعلى والاسفل، وطريق بلجرشي الطائف، وتوجد غالبا بصورة متناثرة أو في مجموعات قليلة، إلا أنها تشكل في بعض المنحدرات مناطق أحراج. سجلت على ارتفاع من ٨٠٠-١٥٠٠ متر في جبال شمنصر بني سُليم، وادي فاطمة، جبل فيفا، جبال الزيمة، جبال عسير، جبال بني مسعود، وادي فاطمة، جبال شرق جيزان، العريش، جبل فيفاء، جبل العبادل، وادي لجب، جبل حاشار.

التكاثر: بالبذور: تتميز بذور الاكاسيات بقشرة صلبة تكون في الغالب غير منفذة للمياه، مما يسبب تأخيراً في الإنبات أوعدمه، مالم يتم معاملة البذور ميكانيكيا او كيميائياً، وفي الغالب يتم نقع البذور في الماء الحار (قبل مرحلة الغليان) ولمدة ٢٤ ساعة حتى تلين القشرة الصلبة وتكون منفذة للماء. بالعُقل: عكن استخدام العقل بعملية التكاثر لكنها طريقة غير شائعة الاستخدام.

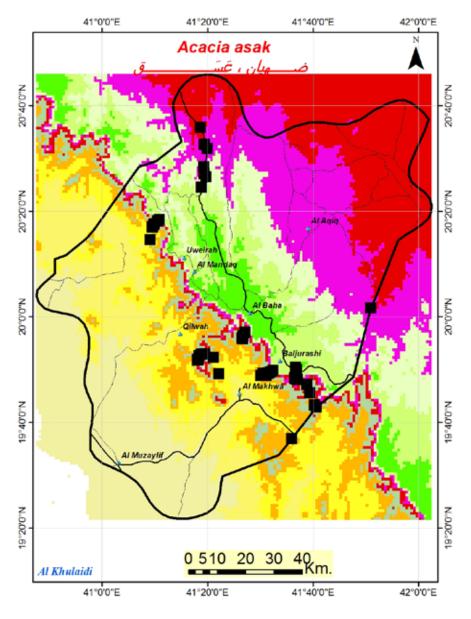
الاستخدامات: ترعاها الحيوانات، تستخدم الافرع كعصي وفي تسقيف المنازل، حطب وقود، يفرز الساق صمغ يؤكل ويستخدم كأصماغ، قلب الشجرة المتليف يستخدم لإضرام النار، يدخل في الطب الشعبي. تتغذى النحل من ازهارها وتنتج عسلا عالي الجودة.

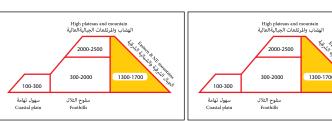








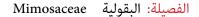


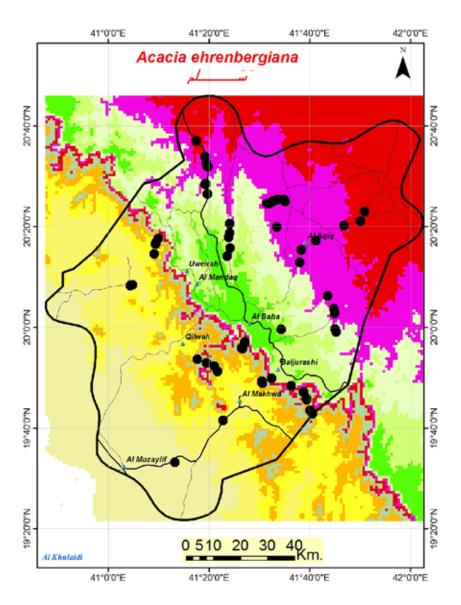


ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



سَلم، سَلام، سلمة، حراض، حرذي Acacia ehrenbergiana Heyne.



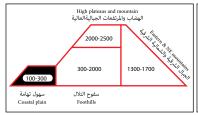


الوصف النباقي: شجرة صغيرة مقاومة للجفاف والحرارة العالية، يصل ارتفاعها إلى ٤ أمتار. السيقان كثيرة التفرع عادةً بنية الى محمرة مقشرة. الاشواك زوجية بيضاء يصل طولها الى ٥ سم. الأوراق مركبة ريشية، تتكون من زوجين ونادراً من واحد الى ثلاث ازواج من الأوراق الريشية والتي تتكون بدورها من ٨-١٢ زوج من الوريقات. الأزهار صفراء دائرية الشكل. القرون من ٢ إلى٤ بذور متضاغطة قليلا، يتراوح طولها من ٧ إلى ١٠ سم.

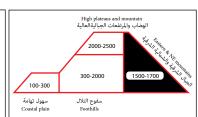
الانتشار: شـوهدت عـلى المنحـدرات الصخريـة و قـرب الحقـول وجوانـب الطرقـات في حزنـة، خيطـان، عقبـة حزنـة، عقبـة الابنـاء، شـدا، طريـق الباحـة الطائـف، ذي عـين (بـين ٥٠٠ و ١٧٦٠ م). سـجلت بـين ١٥٠٠-١٥٠٠ مـتر في كل مـن جبـل شـمنصر، ديـار خثعـم وبنـي عمـر، طريـق جـدة الطائـف، روضـة الأحـور جنـوب غـرب مدينـة الريـاض، شرق منطقـة جـازان، وادي عشـيرة، جبـل فيفـا، عسـير، جبـال الريـث، وادي بطـاط، وادي بيـدة.

التكاثر: تنقع البذور بالماء الحار لمدة ٢٤ ساعة، وتزرع مباشرة في الموقع او بالمشتل ثم تنقل كشتلة إلى مكان الزراعة.

الاستخدامات: ترعاها الحيوانات، تستخدم كحطب وقود، تزورها النحل وتنتج منها عسلا جيداً.











ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



قرض، قرظ، سنط Acacia etbaica Schweinf.

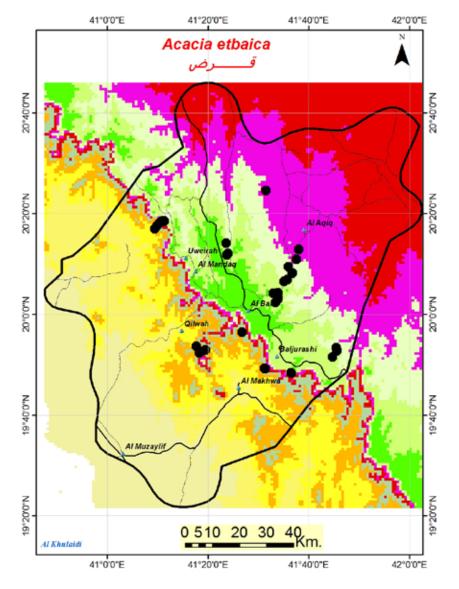
الفصيلة: البقولية: Mimosaceae

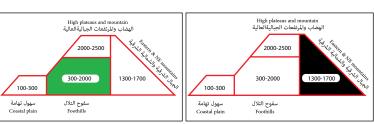
الوصف النباقي: شجرة يمكن أن يصل إرتفاعها الى ٨ أمتار، الساق أسود متشقق ذو شقوق طولية. الأوراق مركبة مكونة من ٢ إلى ٦ أزواج من الأوراق الريشية والتي تتشكل بدورها من ١٢-٢٧ زوج من الوريقات. الأشواك بعضها طويلة وأخرى قصيرة، بنية الى مبيضة قمتها بنية. الأزهار بيضاء الى قشدية دائرية الشكل. القرون قصيرة بنية اللون، يتراوح طولها من ٤-٧ سم وعرضها من ٠٫٠ الى ١ سم.

الانتشار: شوهدت على المنحدرات الصخرية الرطبة وسفوح المنحدرات وضفاف الاودية بين معلى مواقع شدا، عقبة الابناء وعقبة حزنة، عقبة ذي منعا، بين الباحة والعقيق. سجلت بين ٨٠٠ و ١٩٠٠م في السفوح الشرقية من جبال السراة، عسير، وادي المجمع، وادي كحلة، طريق نجران ظهران الجنوب، الجنابين، جبل رضوي، وبديار قحطان.

التكاثر: تنقع البذور بالماء الحار لمدة ٢٤ ساعة، وتزرع مباشرة في الموقع او بالمشتل ثم تنقل كشتلة إلى مكان الزراعة.

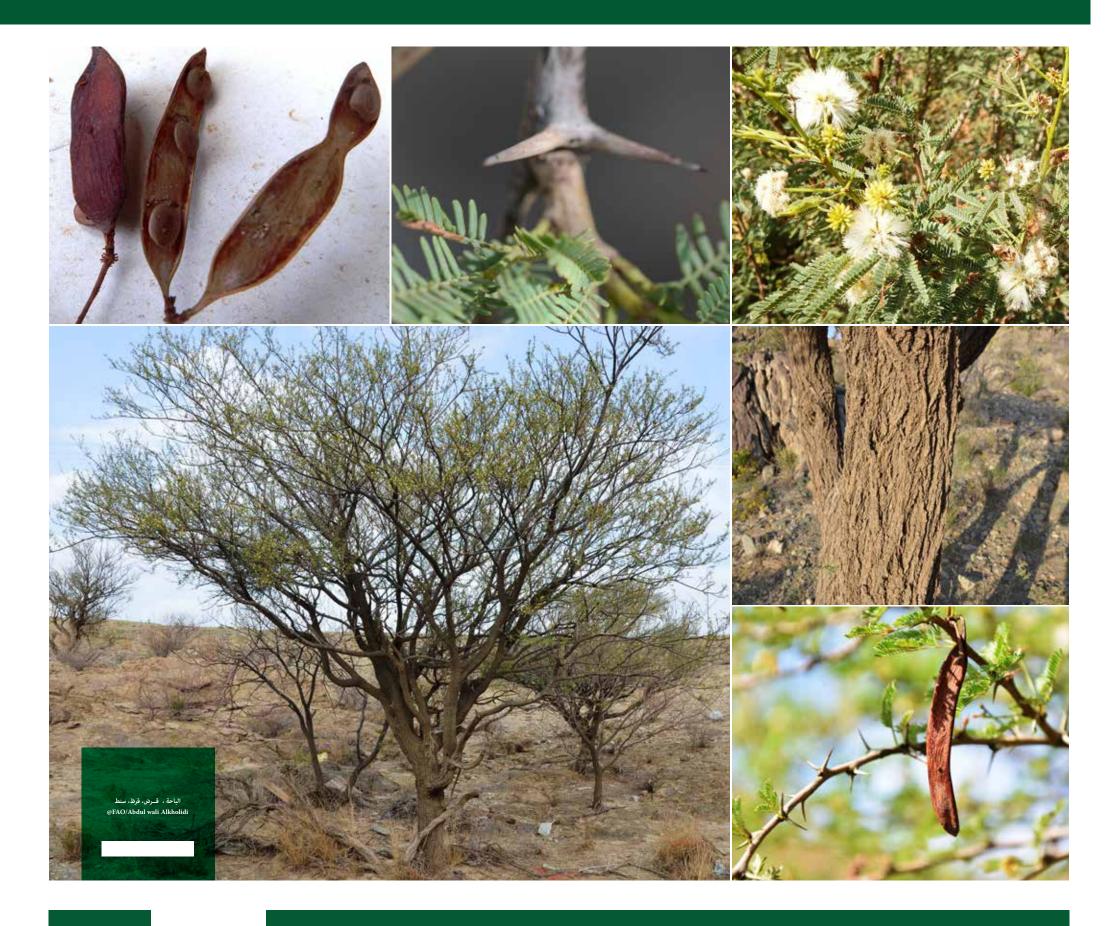
الاستخدامات: ترعاها الجمال والماعز أزهارها تعتبر مصدر غذاء للنحل، تستخدم كحطب وقود وفي صناعة الفحم، تجمع الأفرع وتستخدم كسياج حول الحقول، تستخدم الأوراق في دباغة الجلود، وفي الطب الشعبي لعلاج قرحة المعدة، ويستخدم الراتنج لعلاج السعال والأوراق لعلاج الدمامل.



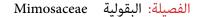




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



طلح، سلاء Acacia gerrardii Benth.

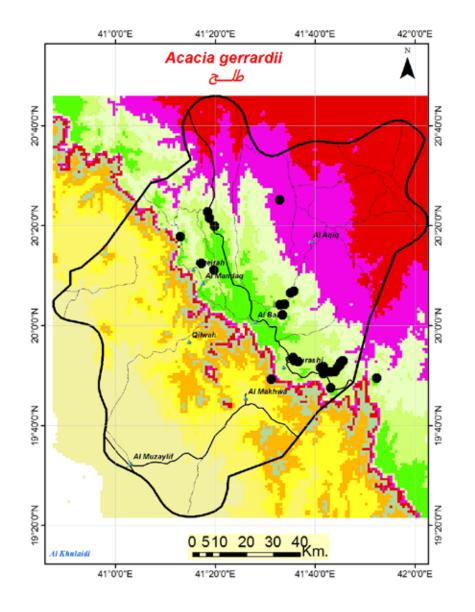


الوصف النباتي: شـجرة يصـل إرتفاعهـا إلى ٧ أمتـار، غالبـا ذات لحـاء أسـود، أفرعهـا عليهـا زغـب. الاشواك بيضاء اللون، زوجية، إحداها أقصر من الثانية، يتراوح طولها بين ٢ ملم الى ٦ سـم وتصل في الأفرع السـفلى الى ١٠ سـم، بيضاء قمتها بنيـة. الأوراق مركبـة ريشية، تتكون من ٢ إلى ٧ أزواج من الأوراق الريشية والتي تتكون بدورها من ٦ الى ١٩ زوجاً من الوريقات. الأزهار بيضاء الى قشديه دائرية الشكل. القرون بنية طويلة علیها زغب، یتراوح طولها بین ٦ و ١٦ سم.

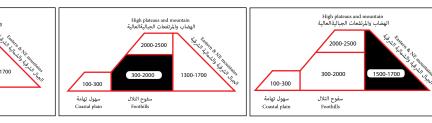
الانتشار: شـوهدت بـين ١١٢٥ و ٢٠٥٠ م عـلى السـهول و جوانـب الطرقـات الواقعـة في كل من الباحة، بلجرشي، عقبة الابناء، عقبة حزنة، العقيق، بني كبير، الجنابين. كما سجلت في السفوح الشرقية من جبال الحجاز، ديار بالشهم وشكر، بلقرن، روضة الاحور جنوب غرب مدينة الرياض جبال الفقرة، جبال مدين، سراة بنى عمر، أودية خلاص وظلامة واودية جبال قدس وجبال جهينة.

التكاثر: بالبذور: سهلة التكاثر بواسطة البذور، مكن ان تزرع مباشرة في مواقع التشجير كما مكن اكثارها بالمشتل بزراعتها في مراقد البذور بعد معاملة البذور بواسطة النقع في الماء الساخن لمدة ٢٤ ساعة.

الاستخدامات: ترعاها الماعز والجمال وتستخدم كحطب وقود، أزهارها تزورها النحل لجمع الرحيق وتجمع البروبلس من المادة الصمغية التي يفرزها الساق، فروعها تستخدم سياجات حول المزارع والبيوت.



High plateaus and mov والمرتفعات الجباليةالعالية

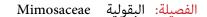




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



کداد، قتاد، کتاد Acacia hamulosa Benth.



الوصف النباقي: شـجرة صغيرة يصـل إرتفاعها إلى ٤ أمتـار. الأشـواك ثلاثيـة حـادة وصغيرة إحداهـا منحنيـة، يصـل طـول الشـوكة الى ٧ ملـم. الأوراق مركبـة ريشية تتكـون مـن ٢- ٣ أزواج مـن الأوراق الريشـية والتـي تتكـون بدورهـا مـن ٣- ٥ أزواج مـن الوريقـات الصغيرة، يلاحـظ اسـفل سـاق هـذه الوريقـات شـوكة حـادة. الأزهـار بيضـاء مصفـرة في نـورات سـنبلية طولهـا بـين ٢,٥ و ٣ سـم. الثـمار قـرون قصـيرة بيضاويـة الشـكل مفلطحـة يصـل طولهـا الى ٧سـم وعرضهـا إلى ٣ سـم.

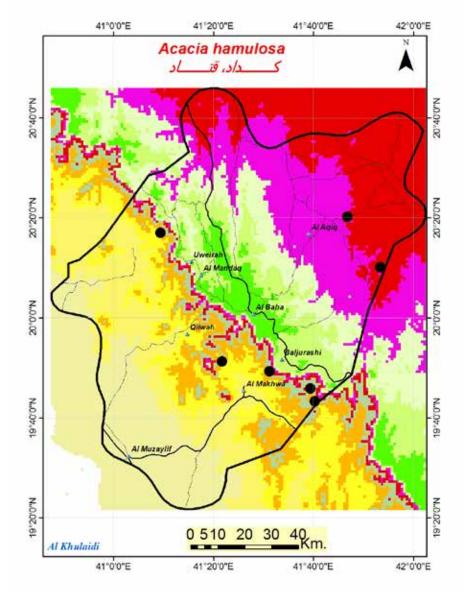
الانتشار: شوهدت في منطقة الباحة على المنحدرات الصخرية التي تطل على الوديان

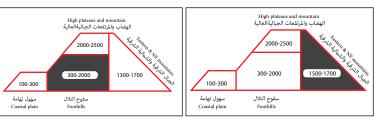
الجافة مثل طريق العقيق - الباحة، عقبة الابناء، طريق العقيق - جرب (بين ٥٠٠ و ١١٣٠م)، وسجلت بين ٣٠٠ و ١٠٠٠ م بعدة مواقع بسفوح جبال السراة والحجاز، وادي الكور قرب مكة، جبال جهينة، الفقرة، ورقان، الربع الخالي، جبال شمنصيربني سالم، جبال الليث ورجال ألمع.

التكاثر: تغمر البذور بالماء الحار لمدة ٢٤ ساعة، ثم تزرع في مراقد البذور في المشتل

لتنقل إلى مواقع الغرس عند بلوغ الحجم المناسب.

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود، ترعاها الحيوانات التي تتغذى على أوراقها وأغصانها الغظة وثمارها، كما تعتبر مراتع جيدة للنحل لانتاج العسل.





High plateaus and mountain الهضاب والمتفعات المجالية العالمية العالمية المجالية العالمية المحالية الم

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



سیال، طلح، ایّل، سبٌهان، شُبهانة Acacia johnwoodii Boulos (syn.A.abyssinica Hochst.ex Benth.var.macroloba) Schweinf.

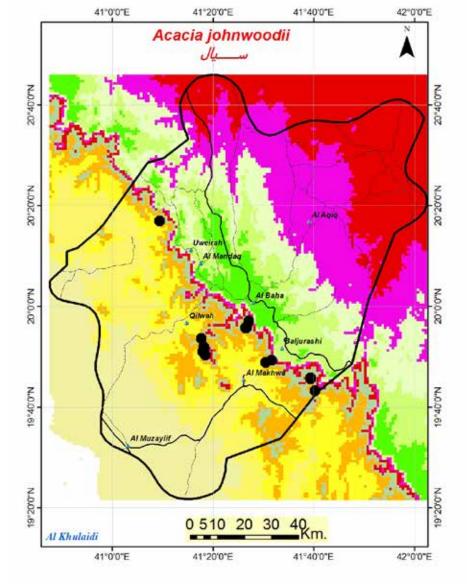
الفصيلة: البقولية Mimosaceae

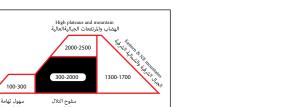
الوصف النباتي: شجرة يصل طولها الى١٠ أمتار. الساق أملس مبيض. الأوراق مركبة ريشية مكونة من ٤ الى ٢٤ زوجاً من الأوراق الريشية والتي بدورها مكونة من ١٢ الى ٣٨ وريقة. الأزهار كروية ناصعة البياض. الثمار قرون بنية.

الانتشار: شوهدت على المنحدرات الصخرية المطلة على الوديان وقرب الحقول والوديان والسهول بعدة أماكن مثل شدا، حوالة، عقبة حزنة، عقبة الأبناء أسفل عقبة الباحة. سجلت بين ٤٠٠-١٥٠٠م، من جبال آرة، رجال المع، منطقة جازان، تهامة عسير، وادى رخو شمال جبل رضوى، جبال حرب وجهينة، جبال شمنصر من ديار بني سليم، الفقرة غرب المدينة المنورة، جبل قدس وادى ظلامة، الخيطان وادى بطاط.

التكاثر: بالبذرة: الزراعة المباشرة للبذور في مواقع التشجير أو زراعة البذور في مراقد الاكثار داخل المشاتل، تعامل البذور بالنقع بالماء الفاتر أو الحار ولمدة ٣٦-٤٨ ساعة. السرطانات الجذرية: وهي افرع خضرية تنشى من براعم عريضية في الجذور.

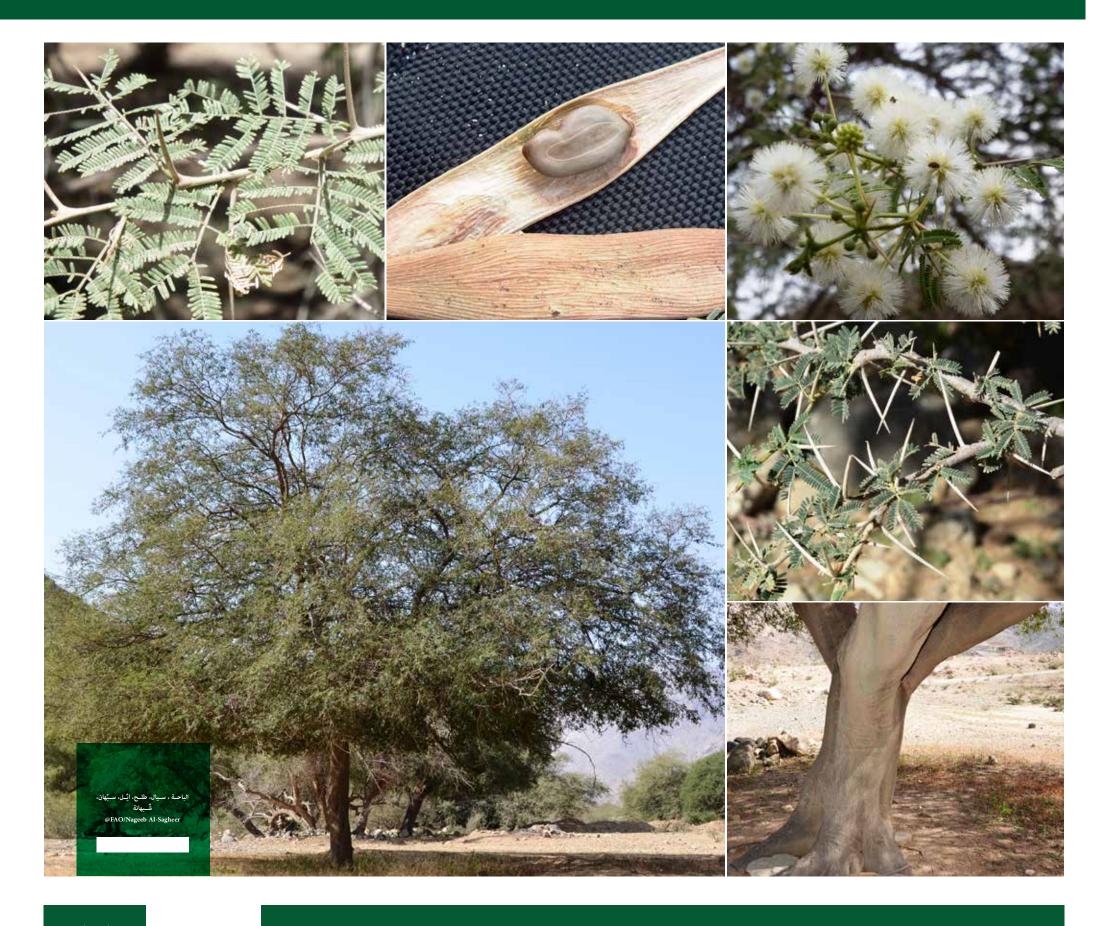
الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود وفي صناعة الفحم، ترعاها الابل والاغنام. من الاشجار العسلية الهامة حيث تجمع النحل من ازهارها كميات كثيرة من الرحيق وكذلك حبوب اللقاح لتقوية خلية النحل، لذلك ينصح بزراعتها لزيادة انتاجية العسل، تستخدم الأفرع في تسقيف المنازل وحظائر الحيوانات.



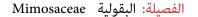




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



كنهلب، طلح، طلحة Acacia origena Wood.



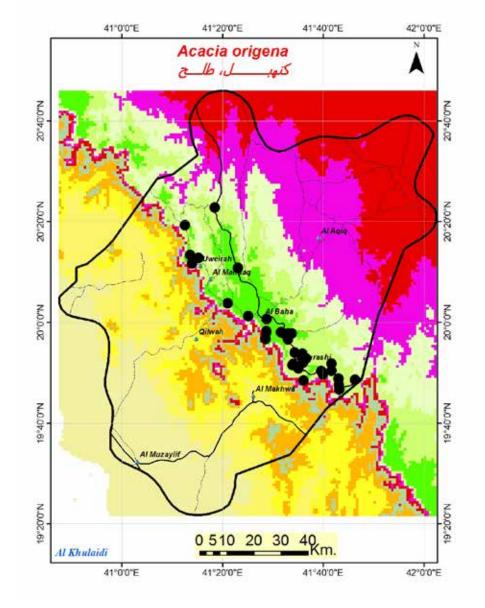
الوصف النباقي: شـجرة يصـل ارتفاعها الى ١٢ مـترا، السـاق والأفـرع ذوات طبقـة مصفـرة مقـشرة، الاشـواك زوجيـة الى مفـردة حـادة، بيضاء الى رماديـة تنتهـي بقمـة بنيـة يصـل طولها في الأفـرع السـفلى الى ٢ سـم. الأوراق مركبـة ريشـية ومكونـة مـن ٢ الى ١٠ أزواج مـن الأوراق الريشـية كل ورقـة بدورهـا مكونـة مـن ٨ الى ٢٥ وريقـة صغـيرة متقابلـة معنقـة كاملـة الحافـة. الازهـار كرويـة قشـطية اللـون. الثـمار عـلى شـكل قـرون بنيـة إلى رماديـة قصـيرة ومسـتوية ملسـاء يـتراوح طولهـا مـن ٦ الى ٨ سـم وعرضهـا مـن ٧٠,٠ سـم.

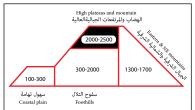
الانتشار: واسعة الانتشار على الجبال والهضاب والحقول والمدرجات الزراعية في المناطق عالية الارتفاع (بين ١٦٥٠-٢٧٠٠م فوق سطح البحر) وتشكل مجتمعات نباتية خاصة بها. سجلت أيضا في سرات بني عمر، مرباة غامد بني سفيان، وثقيف على ارتفاع ١٦٥٠-٢٧٠٠ مـتر.

تفرز أزهارها رحيقاً تنتج منه النحل عسلا ذو جودة عالية، أخشابها وقود جيد ذو سعرات حرارية مرتفعة، أفرعها المشوكة تقطع وتستخدم كسياج حول المزارع والمنازل،

التكاثر: بالبذرة: تغمر البذور بالماء الحار وتترك لمدة ٢٤ ساعة ومن ثم تزرع في مراقد البذور في المشتل او في مباشرة في الموقع المستدام.

الاستخدامات: ترعى من قبل الأغنام والإبل، تجمع المادة المستخرجة من جرح الساق وتباع في الاسواق ولها استخدامات صناعية وعلاجية متنوعة.





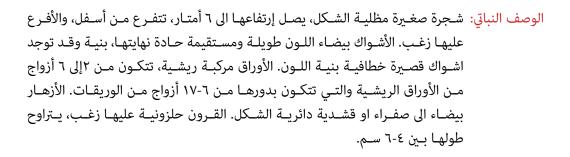


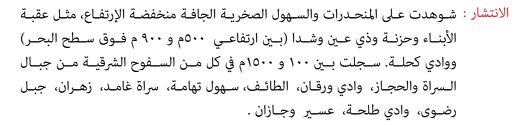
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



سمر، شیرة Acacia tortilis (Forssk.) Heyne subsp. tortilis.

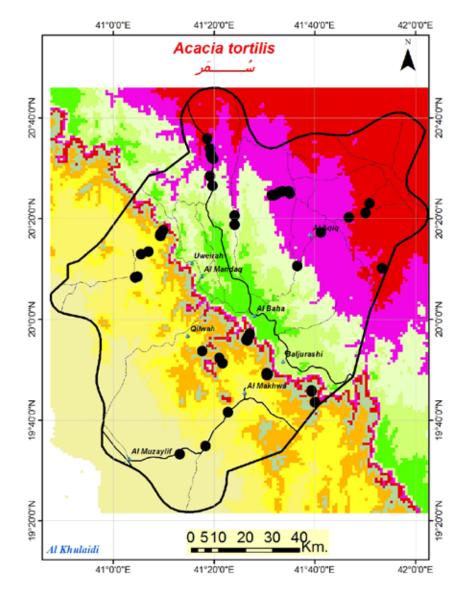
الفصيلة: البقولية Mimosaceae

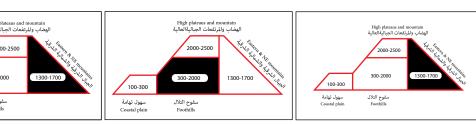


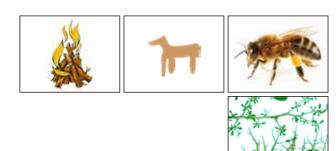


التكاثر: بالبذرة: بذور السمر بطيئة النمو وقليلة الإنبات، إذ أن نسبة الإنبات في الطبيعة صالإنبات ترتفع الي حوالي ٨٠٪.

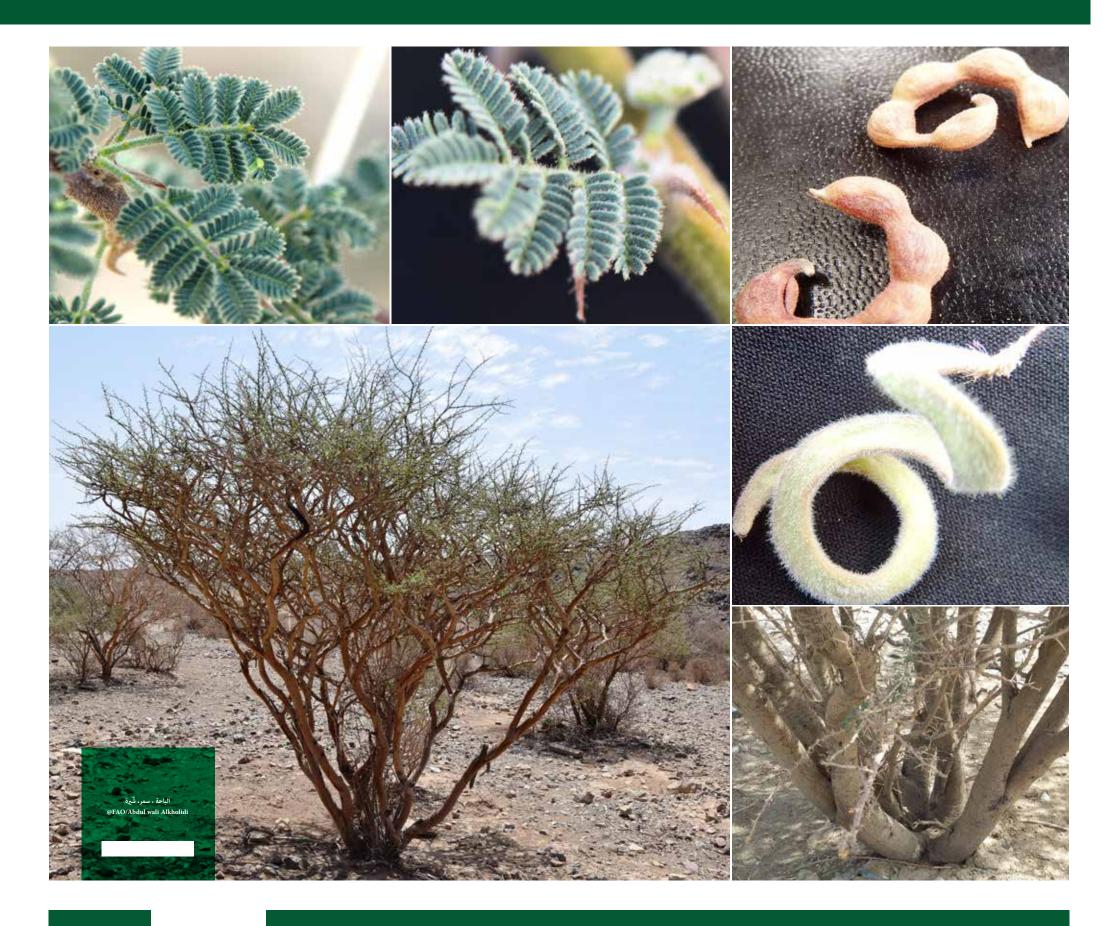
الاستخدامات: تعد أشجار السمر من النباتات الرعوية الهامة، وخاصة للماعز والجمال لما قتله من غذاء رئيسي لقطعان الماشية التي تتغذى على أوراقها وثمارها. يرشف رحيق أزهارها النحل وتنتج منه عسلاً جيداً يسمى السمرة، يعتبره البعض من افضل انواع العسل. ويوفر شجر السمر ظلاً جيداً نتيجة لشكله المميز، كما يستخدم خشبه كحطب وقود مرغوب وفي صناعة الفحم وكسياج، ويستخدم في البناء التقليدي.







ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



جراز، عدنة، دبيت الضبع، عـدن، تِبحِر Adenium obesum (Forssk.) Roem & Schult.tortilis.

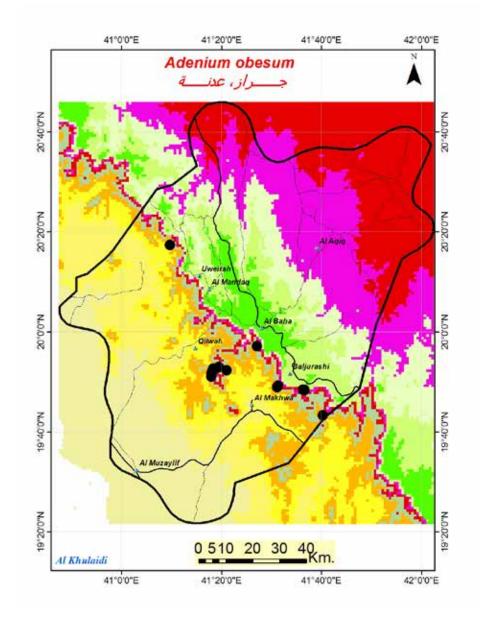
الفصيلة: الدفلية Apocynaceae

الوصف النباتي: شـجرة عصاريـة صغيرة أوشـجيرة، يصـل إرتفاعهـا الى ٤م، قاعدتهـا منتفخـة ملسـاء. الأوراق بسيطة جالسـة، متبادلـة، تظهـر بشـكل مجاميـع، أو في أزواج، بيضاويـة الشـكل مقلوبـة، كاملـة الحافـة، يـتراوح طولهـا بـين ٦ الى ١٥سـم وعرضهـا بـين ٤ و٥سـم. الأزهـار في مجاميـع طرفيـة، كبيرة الحجـم حمـراء إلى ورديـة. الثمـرة جرابيـة طويلـة.

الانتشار: شوهدت فردية او بأعداد قليلة على المنحدرات الصخرية الواقعة في حزنة وشدا وحوالة وعقبة الأبناء (بين ٥٠٠ و ١٧٥٠م). سجلت بين ٤٠٠ و ١٧٠٠م من السفوح الغربية لجبال السراة والمرتفعات المعتدلة، هضبة يفعان من سراة بني عمر وادي الجنابين، جازان، وادي العين ديار بني عمر، تهامة زهران.

التكاثر: البذرة: تتكاثر بريا بالبذرة مع تدني نسبة الإنبات. بالعقل الساقية: تنجح العقل في تكوين الجذور والفروع إذا زرعت في مراقد رطبة ودافئة.

الاستخدامات: نبات سام يحتوي على جليكوسيدات سامة. تستخدم المادة السائلة شعبيا في علاج الاستخدامات: الجروح والقروح، تجمع النحل من أزهارها الرحيق وحبوب اللقاح.







	High plateaus and n رتفعات الجباليةالعالية	الهضاب والم
	2000-2500	Signal State of the State of th
100-300	300-2000	1300-1700
سهول تهامة Coastal plain	سفوح التلال Foothills	

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



اركوضة، خلية، الخنزير، الأركوض المنتن، الجرود، الينبوت Anagyris foetida L.

الفصيلة: البقولية Fabaceae

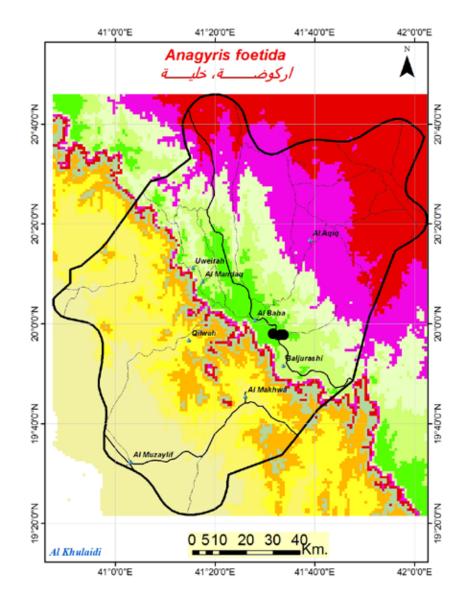
الوصف النباتي: شجرة صغيرة أو شجيرة، نادرة، متساقطة الأوراق، يصل ارتفاعها إلى ٣م، لها رائحة

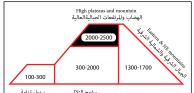
غير مرغوبة. الأفرع الصغيرة بيضاء عليها زغب. الأوراق خضراء، عليها زغب، ثلاثية، إهليليجية يتراوح طولها من ٢ الى ٣ سم وعرضها من ١ الى ٢سم، قمتها حادة. النورة الزهرية إبطية، صفراء مخضرة اللون. الثمرة قرون منحنية يتراوح طولها من ١٠ الى ١٥ سم وعرضها من ١ الى ٢ سم، مفلطحة.

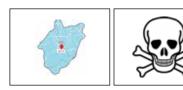
الانتشار: شوهدت في الباحة، المندق، وادي فيق، شمال وشمال شرق بلجرشي (بين ٢١٠٠ و ٢٤٠٠م). سجلت بين الطائف وابها: جبل سوداء على ارتفاع ٢٥٩٠م.

التكاثر: بالبذرة

الاستخدامات: نبـات سـام لاحتوائـه عـلى القلويـدات. لـه اسـتخدامات طبيـة، ويسـتخدم كنبـات زينـة. غـر مستسـاغ للماشـية.









ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



ڪثاء، ڪمب Barbeya oleoides Schweinf .

الفصيلة: الكثوية Barbeyaceae

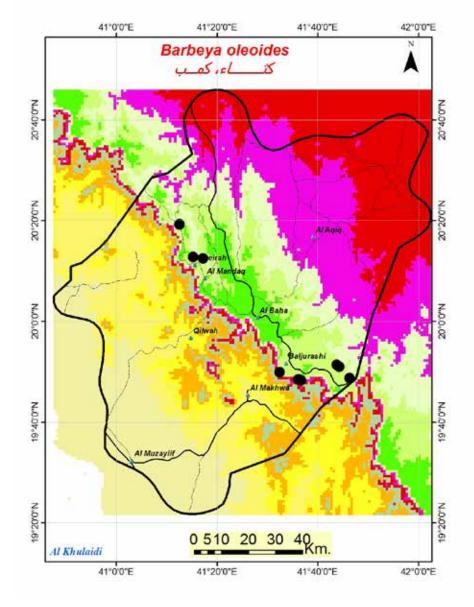
الوصف النباق: شجرة صغيرة نادرة يصل إرتفاعها الى ٥ أمتار. الأوراق متقابلة، رمحية الشكل

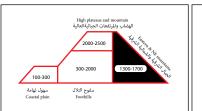
حوافها كاملة وأطرافها حادة، السطح السفلي للورقة باهت اللون يغطيه زغب أبيض اللون. يتراوح طول الأوراق من ٢ الى ٥ سم وعرضها من ٣ الى ٨ ملم. الأزهار وحيدة الجنس ثنائية المسكن، الأزهار المؤنثة كبيرة الحجم يصل عرضها إلى ٣سم تتواجد في نورات كثيفة. تتكون الزهرة من ٣-٤ سبلات خضراء مصفرة باهتة اللون تحيط بهيض صغير الحجم بيضاوي الشكل طرفه مستدق. الأزهار المذكرة بيضاء مصفرة اللون صغيرة الحجم يصل عرضها ٥ ملم.

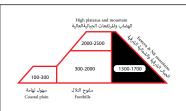
الانتشار: شـوهدت عـلى المنحـدرات الصخريـة وضفاف الأوديـة بـين ١٧٥٠ و ١٩٥٠ م، مثـل عقبـة الأبناء، الحسـوة، الحويطـة. سـجلت بـين ١٥٠٠ و ٢٠٠٠م مثل مواقع سراة بني مالـك، سراة زهـران وغامـد، بنـي عمـر حتـى سراة منطقـة عسـير، بنـي سـعيد مـن بنـي ضبيـان.

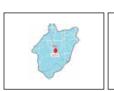
التكاثر: بالبذرة: تتكاثر طبيعياً بواسطة البذور، التي لاتحتاج الي أي معاملة.

الاستخدامات: حطب وقود، يصلح كنبات زينة، أوراقه تسبب أحياناً في تسمم الحيوانات، يستخدم النبات في الطب الشعبي الافريقي في علاج الاضطرابات المعوية لدى الحيوانات، وفي علاج أمراض الحمى والإلتهابات. كما يستخدم مطحون اللحاء والجذور بعد خلطهما مع الدقيق في إطعام الأبقار والماعز وذلك لتحسين الهضم والمحافظة على صحة هذه الحيوانات.







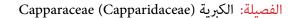




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



ثوع، ثوة، خولانة، ضاهي Boscia angustifolia A.Rich .

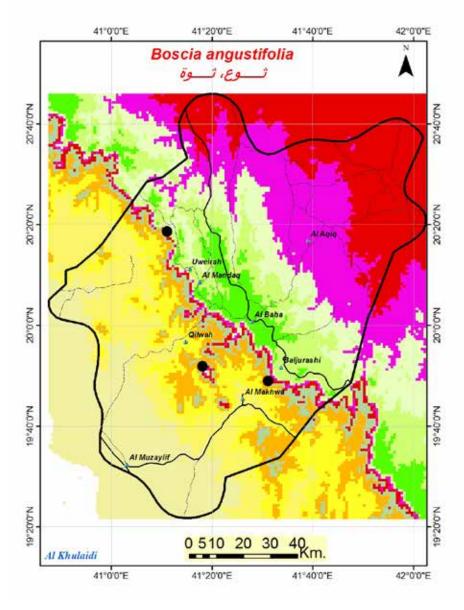


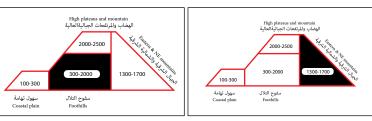
الوصف النباقي: شجرة صغيرة نادرة كثيرة التفرع يصل ارتفاعها الى ٥ أمتار، الساق رمادي أملس. الأوراق متبادلة، معنقة، بيضاوية الى متطاولة أو رمحية مقلوبة، مستدقة الطرق، كاملة الحافة، يصل طولها من ٢ الى ٥سم وعرضها من ١ الى ٢,٥ سم. النورة الزهرية إبطية، الأزهار بيضاء مخضرة. الثمرة كروية، معنقة، عادة في مجموعات، تكون صفراء عند النضج.

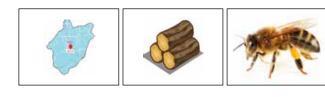
الانتشار: شوهدت على المنحدرات الصخرية شديدة الانحدار في كل من عقبة حزنة وشدا وعقبة الابناء (بين ۱۷۰۰ و ۱۹۳۰م). سجلت في مناطق السفوح الصخرية الرطبة بين ۸۰۰-۱۷۰۰م من جبال الحجاز، جبال آرة.

التكاثر: تتكاثر برياً بواسطة البذرة.

الاستخدامات: ترعاها الماشية، ترعى ازهارها النحل، خشبها يستخدم في صناعة البنادق وأدوات الحراثة، وفي سقوف المنازل. تستخدم في الطب الشعبي.



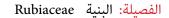




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



صومل، ذراح، دندل Breonadia salicina (Vahl) Hepper & J.R.I.Wood.

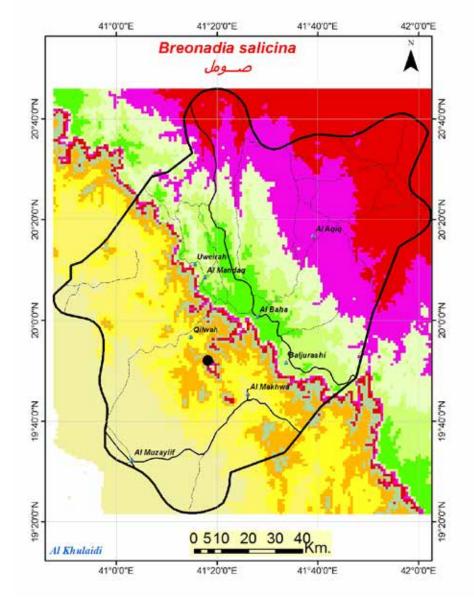


الوصف النباتي: شجرة دائمة الخضرة، نادرة جدا حيث لم ترى إلا في موقع واحد. يصل ارتفاعها إلى ٢٠ مترا. الساق تكون ملساء في الأشجار الصغيرة لتصبح خشنة مقشرة بعد ذلك. الأوراق سوارية تترتب كل ٣ إلى ٥ أوراق مع بعض، رمحية متطاولة، لامعة. الأزهار بيضاء مصفرة، إبطية، في نورات هامية، تنمو انفرادية على سيقان طويلة من أباط الأوراق. الشمار علبة كروية، متفتحة، البذور مجنحة.

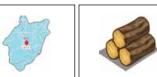
الانتشار: شوهدت في شدا على قيعان الأودية التي تسيل بها مياه الأمطار الموسمية. سجلت بين٩٠٠-١٣٠٠م مثل وادي الجوف ووادي الحناء من تهامة خثعم، شمال المخواة، جنوب الباحة، وادي النضر بلقرن، وريدان وعثلم، وادي العين من اودية جبال العبادل ووادي افقه، ولجب.

التكاثر: بالبذرة: يجب ان تزرع البذور بعد عملية النضج مباشرة وفي الغالب تكون نسبة الإنبات متدنية. بالعقل: تؤخذ العقل من فروع متخشبة بطول ٣٠سم وتزرع في مراقد ذات تربة

الاستخدامات: يستظل تحتها وتصلح أوراقها للرعي. كما تستخدم أخشابها في صناعة الاثاث وفي البناء. كما يمكن حرق أفرع الشجرة بطريقة خاصة لإستخراج سائل أسود يسمى



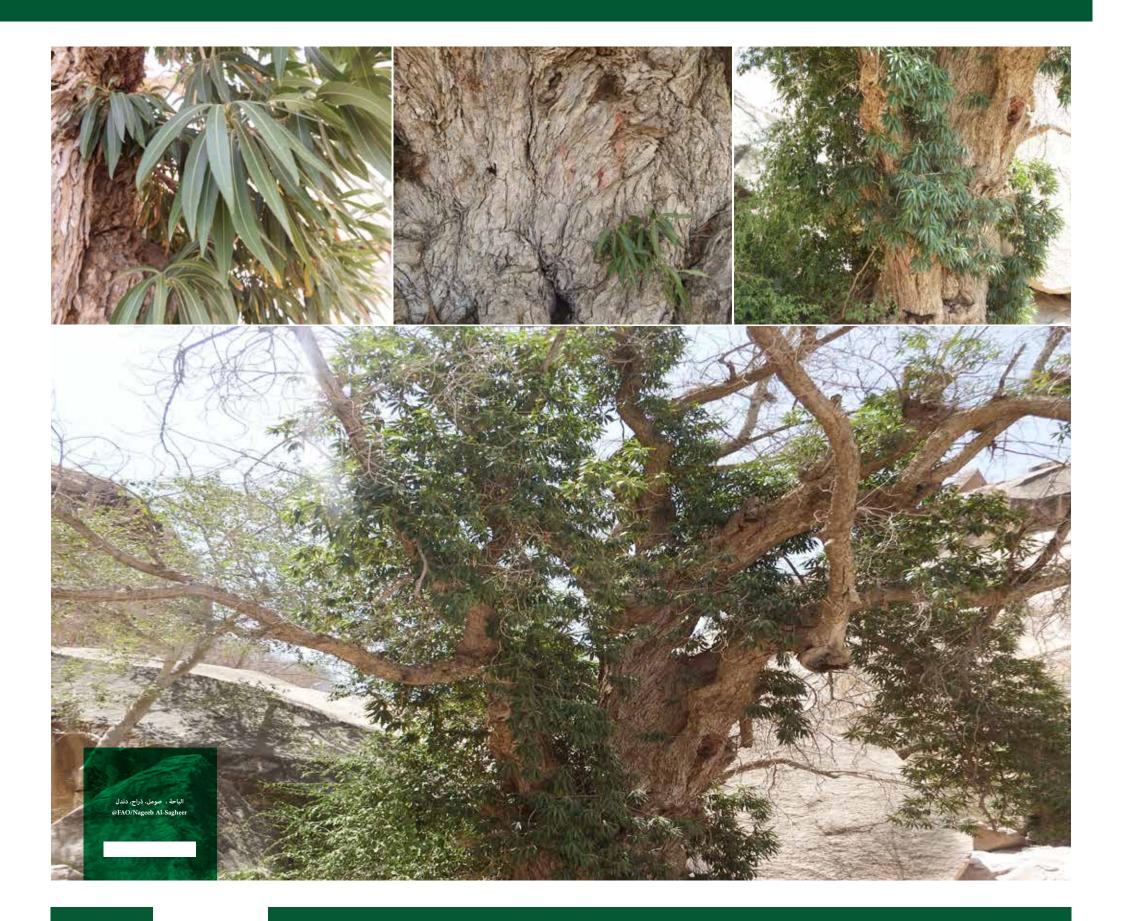




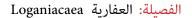




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



عفار Buddleja polystachya Fresen .

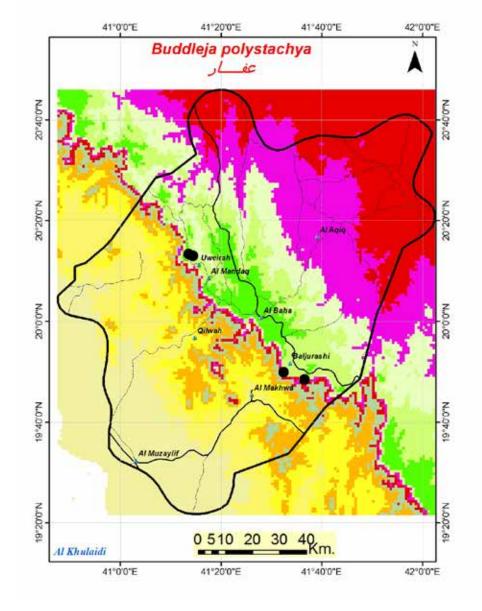


الوصف النباتي: شجرة صغيرة، نادرة، كثيرة التفرع، يصل إرتفاعها إلى حوالي ٥ أمتار. الساق أغبر رمادي ذو شقوق طولية، الأفرع مغبرة تغطيها شعيرات رمادية. الأوراق متقابلة متطاولة، خضراء من أعلى و رمادية من أسفل، حافتها منشارية، قمتها حادة، يتراوح طولها بين ٣ و ٩ سم وعرضها بين ١ و ٢سم. الأزهار في نورات مركبة راسيمية، برتقالية، رائحتها زكية، الثمار على شكل كبسولة.

الانتشار: شـوهدت عـلى المنحـدرات الصخريـة وضفاف الأوديـة في كل مـن المنـدق وعقبـة الأبنـاء والحضـوة ودوس (بـين ١٣٩٠ و ٢٠١٦م). سـجلت بـين ١٤٠٠ و ٢٥٠٠م في كل مـن مـن جبـل السـودة، طريـق ابهـا و الطائـف.

التكاثر: بالبذرة: وبذورها لاتحتاج الي معاملات. بالعقل: سهلة التكاثر بالعقل.

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود، ترعى الأوراق قليلاً، تزور النحل الأزهار لجمع الرحيق وحبوب اللقاح، من الممكن تناول ثارها ولها استخدامات طبية.





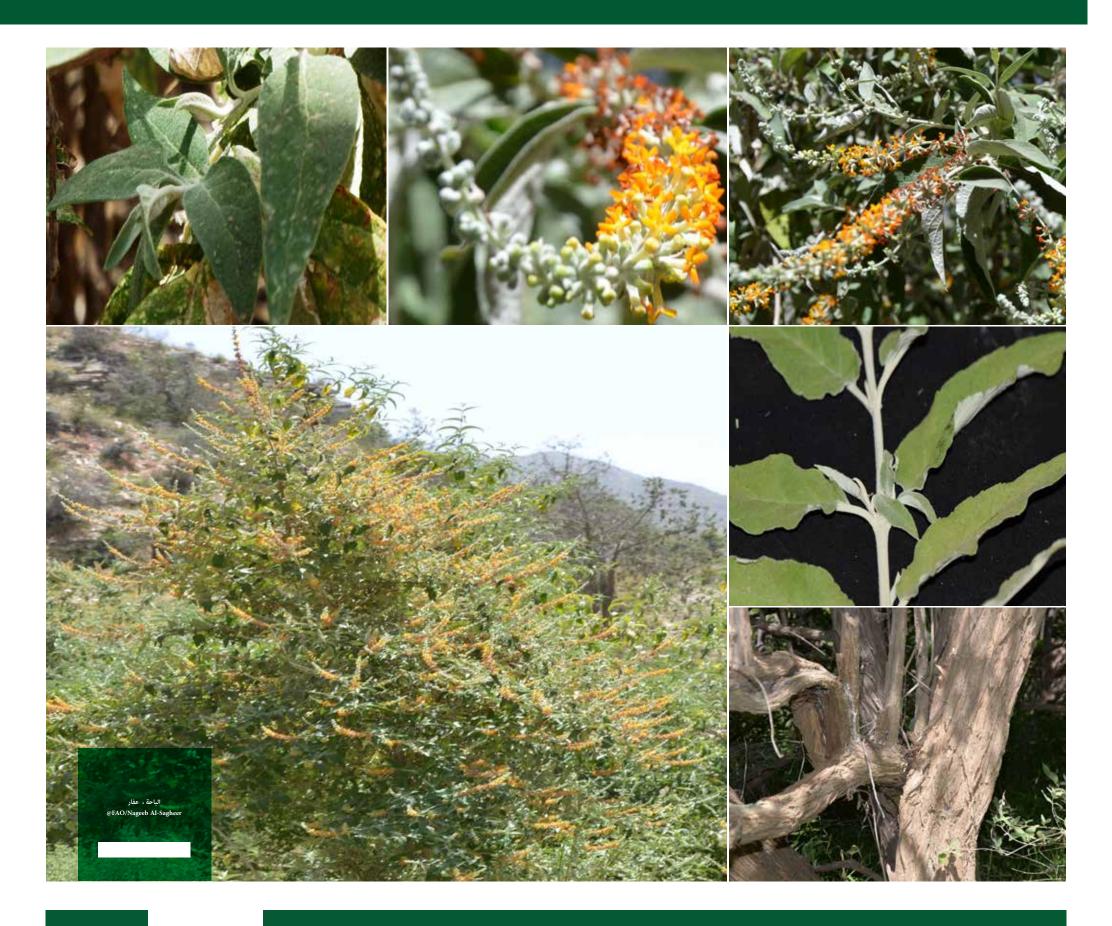




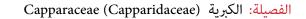


High plateaus and mountain الهضاب والمرتفعات الجبالية العالية 2000-2500 2000-2500 2000-2500 300-2000 1300-1700 100-300 10	High plateaus and mountain قابطيالية العالية
سفوح الثلال سهول تهامة	سفوح الثلال سهول تهامة
Coastal plain Foothills	Cosstal plain Foothills

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



أخن، جردب Cadaba farinosa Forssk.

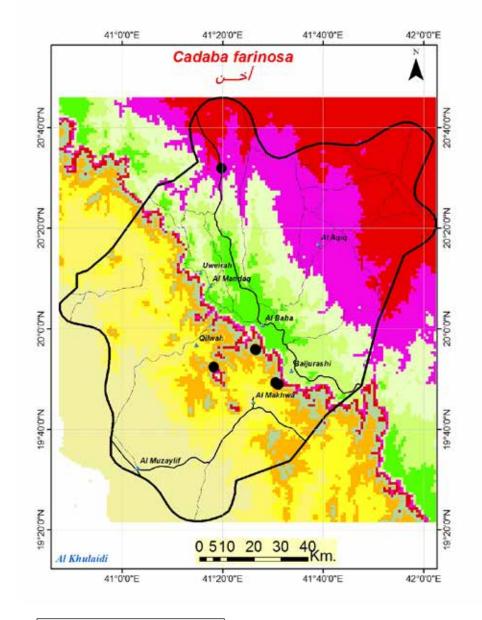


الوصف النباقي: شـجرة صغيرة أو شـجيرة كثيرة التفـرع، دائمـة الخـضرة، يصـل إرتفاعهـا إلى ٣ أمتـار. السـاق ملسـاء خـضراء ضاربـة إلى البيـاض. الأوراق شـمعية صغيرة متبادلـة، معنقـة قليـلاً، مسـتطيلة، كاملـة الحافـة، دائـرة القمـة. الأزهـار في مجموعـات عـلى أطـراف الأفـرع الحديثـة أو منفـردة خـضراء أو مبيضـة اللـون. الثـمار قـرون مسـتقيمة وبذورهـا متضاغطـة، يصـل طولهـا إلى ٦ سـم.

الانتشار: تتواجد بكميات قليلة جداً أو نادرة على المنحدرات الصخرية بين ٧٥٠ و ١١٠٠ م، مثل مواقع شدا، ذي عين وعقبة حزنة.

التكاثر: بالبذرة: تزرع البذور مباشرة بعد عملية النضج لأن حيويتها تتدهور سريعاً بعد النضج.

الاستخدامات: ترعى الحيوانات على الأوراق والثمار والأزهار قليلا. تستخدم كحطب وكخشب بناء لحظائر الحيوانات وفي صناعة الأعمدة والقوائم، استخدمت الأوراق قديماً في تلميع الألواح المدرسية، يستخدم في الطب الشعبي.











ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



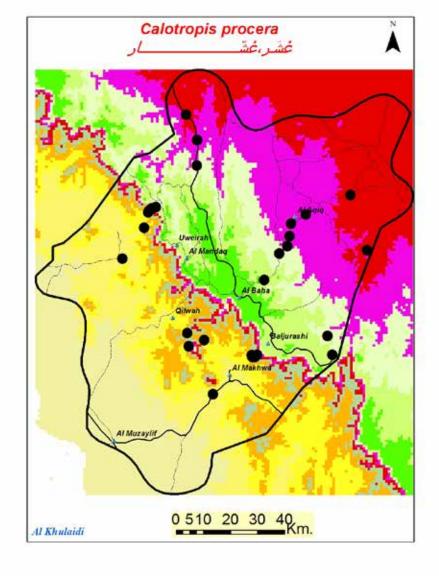
الفصلة: العشارية (Asclepiadaceae)

الوصف النباتي: شجرة صغيرة أو شجرة قامَّة كثيرة التفرع يصل طولها إلى ٣ أمتار. تحوي أنسجتها عصارة لبنية. الساق بنية ذات شقوق طولية. الأوراق لحمية كبيرة الحجم بيضاوية، يتراوح طولها بين ١٢ الى ١٧سم، وعرضها بين ٨ الى ١٠ سم، متقابلة جالسة، كاملة الحافة مدببة الطرف. الأزهار في نورات خماسية الشكل، بيضاء إلى خضراء ذات أطراف بنفسجية. الثمار جرابية منتفخة تحوى بـذوراً عديـدة محاطـة ىسلك حريري أبيض.

الانتشار: واسعة الانتشار تتواجد على جوانب الطرقات والمواقع الرملية والمزارع المهجورة والمتدهورة وجوار الحقول. وهي من النباتات المنتشرة في معظم مناطق المملكة خاصة في المناطق الحارة والساحلية.

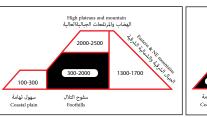
التكاثر: بالبذرة: تتكاثر بريا بواسطة البذرة والتي لا تحتاج الى اي معاملة.

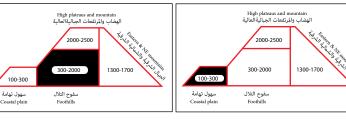
الاستخدامات: شجرة تحتوي على جليكوسيدات سامة، لا ترعاها الحيوانات، إلابعد جفافها فإن الماعز والإبل قد ترعى قليلا منها، وخاصة الثمار، كما كانت تجمع وتجفف لتقديمها للحيوانات في فترات الجفاف. تصنع الخيوط من لحاء النبات وتدخل في صناعة فتيل المصابيح والصناعات الجلدية، كما مكن إستخدام حرير الثمار في حشو الوسائد وتستخدمه الطيور في بناء أعشاشها. تستعمل في الطب لعلاج الفطريات في الجلد (الحزاز)، أما في عمان تستخدم المادة اللبنية لعلاج الجروح. في الامارات يحشى البدو تجاويف الاسنان المتألمة بالمادة السائلة بعد تجفيفها بينما يصنع من أخشابها الفحم وكان قديها احد عناصر البارود.



100-300





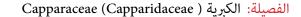


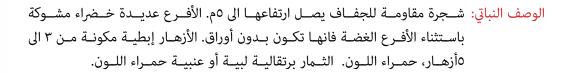
355

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



تنضب، سداد، سویس، طندب Capparis decidua (Forssk.) Edgew.

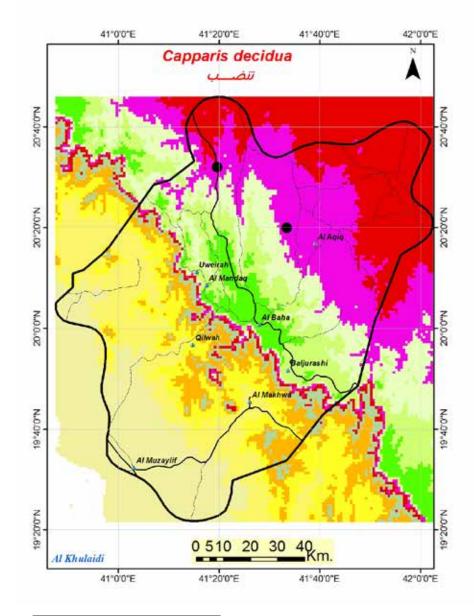




الانتشار: شـوهدت عـلى السـهول وقيعـان الوديـان الجافـة في كل مـن وادي رانيـة وادي تربـة والعقيـق بـين ١٣٥٠ و ١٥٧٨م. سـجلت بباديـة غامـد، سراة بنـي عمـر، المدينـة المنـورة، طريـق جـدة -خيـبر، جبـل التنضـب، الطائـف، العقيـق، تهامـة عسـير، جزيـرة فرسـان، جـازان، الريـاض.

التكاثر: بالسرطانات الجذرية.

الاستخدامات: ترعاها الإبل والاغنام وتعتبر من النباتات الرعوية الهامة، تأكل الطيور الشمار اللبية، التي تستخدم أيضاً في بعض الدول لإعداد الخضروات والكاري والمخللات. ويمكن زراعتها في الحدائق والشوارع. للتنضب فوائد طبية حيث اكدت الدراسات فائدته في مقاومة الحمى. قشره مهده، ومعرق، وملين، وطارد للديدان. يستعمل أيضاً في علاج الربو والكحة والقرحة والدمامل، مقئ، طارد للغازات، مقو، مطمث، يزيد الحيوانات المنوية، يحسن الشهبة.









	High plateaus ar عات الجباليةالعالية 2000-2500	الهضاب والمرتف
100-300	300-2000	1300-1700
سهول تهامة Coastal plain	سفوح الثلال Foothills	

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



شدن، عرم، عنتور، لؤض Carissa spinarum L.

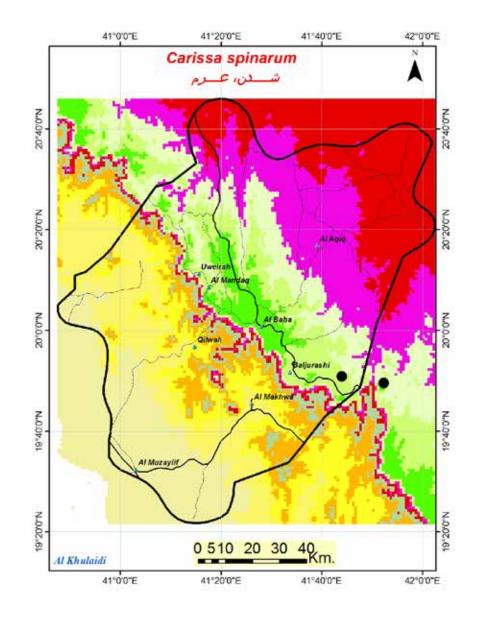
الفصيلة: العشارية (Apocynaceae (Asclepiadaceae)

الوصف النباقي: شجرة صغيرة او شجيرة، شوكية، كثيرة التفرع، يصل ارتفاعها الى ٣ أمتار. الأشواك خضراء يتراوح طولها بين ٢,٥ و ٣,٥سم. الأوراق متقابلة، جلدية، قلبية إلى إهليلجية، يتراوح طولها من ١ الى ٣,٥سم وعرضها من ١٠٠ الى ٢سم. الأزهار في مجاميع، بيضاء من الداخل وحمراء من الخارج، يصل طولها الى ٨ سم، رائحتها زكية. الثمار كروية تصبح سوداء عند النضج.

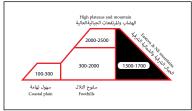
الانتشار: شوهدت بين ارتفاعات ١٨٤٠ و ١٨٧٥ م قرب الحقول الزراعية وجوانب الوديان في المندق، سجلت في الربوعة وعقبة الأبناء بين ١٦٠٠ و ٢٢٠٠م.

التكاثر: البذور الحديثة تتمتع بنسبة عالية من الإنبات ولا تحتاج إلى معاملة.

الاستخدامات: ترعى الأوراق خاصة من قبل الماعز والجمال، تستخدم كحطب وقود، تزور النحل الأزهار لجمع الرحيق وحبوب اللقاح. الثمار حلوة المذاق وممكن تناولها وهي ناضجة، وجا انه نبات مشوك فانه يصلح كسياج حول الحقول الزراعية.







ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



خمان، شبارق، شرقب، شبیرق Celtis africana Burm.f.

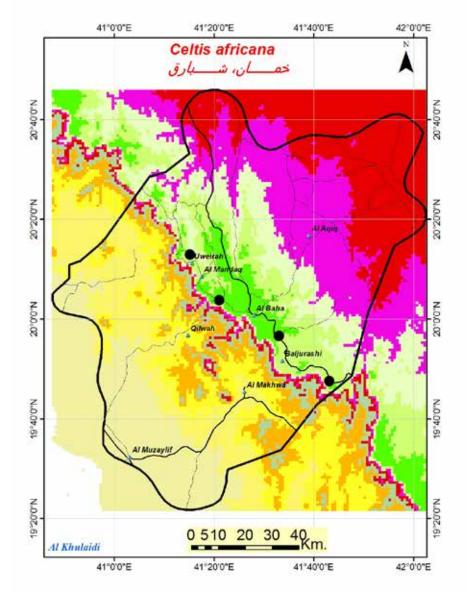
الفصيلة: القنبية Cannabaceae

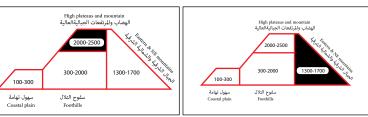
الوصف النباق: شجرة يصل طولها إلى ١٥ سم، الساق رمادية ملساء، الأوراق متبادلة، بيضاوية، معنقة، ثلاث أرباع حافتها العلوية مسننة، خشنة الملمس، عليها زغب خفيف، يتراوح طول الورقة من ٣ إلى ٧ سم وعرضها من ٢ إلى ٤,٥ سم. الأزهار المذكرة صفراء معنقة في مجاميع، الأزهار المؤنثة في أباط الأوراق الصغيرة. الثمار دائرية تخرج من اباط الأوراق منفردة او ثنائية، بنية، طويلة العنق يتراوح طول العنق بين ١ الى ٢ سم.

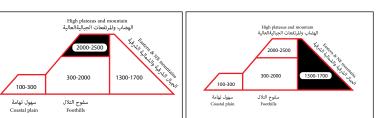
الانتشار: شوهدت على الوديان وقرب الحقول وجوار المنازل والمنحدرات الشديدة والمواقع المحمية مثل بلجرشي، الباحة، المندق، عقبة الأبناء، سجلت بين ارتفاعات ١٥٠٠ و ٢٥٠٠م في كل من الجنش من بنى عمر، جبال العبادل شرق منطقة جازان، منتصف وجبل فيفا.

التكاثر: بالبذرة: يستحسن قطف البذور مباشرة من الشجرة بعد نضوجها تفادياً لتلفها بعد السقوط بسبب الحشرات، ويتم معاملة البذور أولاً بازالة الغلاف اللحمي من حول البذرة ومن ثم تنقع البذور في الماء الساخن لفترة ٢٤-٨٤ ساعة.

الاستخدامات: تجمع كحطب وقود، ترعاها الماشية، تؤكل الثمار، يستعمل كخشب بناء وفي صنع الأدوات الزراعية، يستخرج من الجذع أصباغ صفراء.







ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



خروب، قرانیط، خرنوب Ceratonia siliqua L.

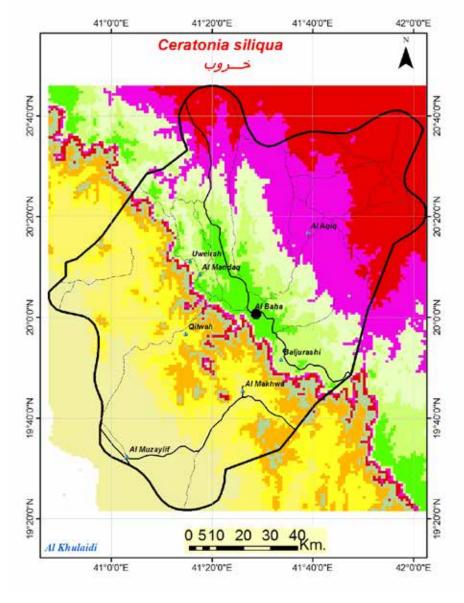
الفصيلة: البقمية Caesalpiniaceae

الوصف النباتي: شجرة يصل ارتفاعها الى ١٠ م. الأوراق ملساء، جلدية، خضراء داكنة، ريشية، متبادلة، معنقة، مكونة من ٢ الى ٥ أزواج من الوريقات البيضاوية المتقابلة، يصل طولها الى ٧ سم. الأزهار خضراء بدون بتلات، هرية الشكل، تنمو من اباط الأوراق، ثنائية الجنس، الاسدية ٥، قد نجد الازهار في الشجرة الواحدة في ثلاث أوضاع، نورة مع أعضاء تانيث فقط أي أحادية الجنس ونورة مع أعضاء تذكير فقط ونورة فيها أعضاء التذكير والتانيث معاً. يتم التلقيح بواسطة الدبابير. الثمار قرون مفلطحة، جافة بنية، مستوية الى منحنية قليلاً.

الانتشار: شوهد في مدينة الباحة على ارتفاع ٢١٤٥. وهى مزروعة هناك. مثبت للنيتروجين. تؤكل البذور خضراء، كما تؤكل الثمرة وهى يابسة. تطحن

التكاثر: بالبذرة: تنقع لمدة ٢٤ ساعة في الماء الدافئ قبل البذر حتى تنتفخ.

الاستخدامات: الشمار والبذور وتصنع منها مستحضرات كما يستخدم الطحين في عمل الخبرة وكعلف جد مستساغ وعالي الجودة لتغذية الحيوانات. يستخرج من لحاء الشجرة التانين، ويستخدم الخسب في عمل العصي. يمكن استخدامه كبديل الشوكولاته. وتحتوي قرون الخروب على بروتينات وألياف ودهون وكاربوهيدرات تدخل في صناعة المشروبات والعلويات وتستخدم الثمار والبذور طبياً في علاج السعال و الاسهال الناتج من بكتريا السالمونيلا أو الفروسات.







ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



ثُعب، عُصمة، عسم، قاع، قوع، ضَروب Combretum molle (R.Br.ex Don) Engl. & Diels.

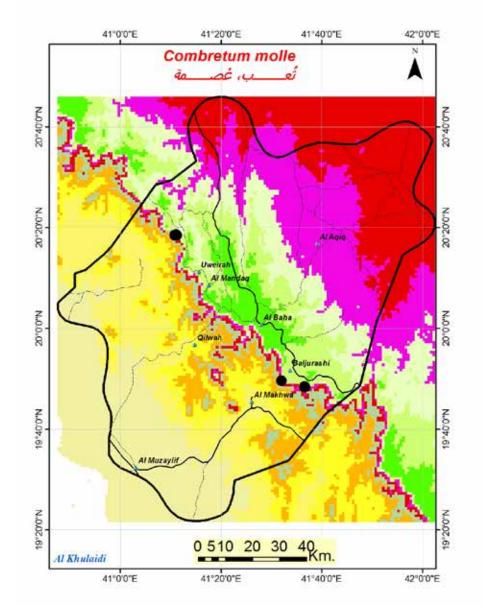


الوصف النباقي: شجرة متساقطة الأوراق، يصل طولها إلى ١٢متراً. الأوراق متقابلة، معنقة، بيضاوية، متطاولة إلى رمحية، كاملة الحافة، خشنة الملمس، يتراوح طولها من ١٨ الى ١٢سم وعرضها من ٣ الى ٤٠٥سم. الأزهار في نورات مذكرة ومؤنثة سنبلية إبطية، خضراء أو صفراء مخضرة اللون، لها رائحة زكية، يتراوح طولها من ٥ الى ٧سم، الثمار علبة، بيضاوية ومزودة بأربعة زوائد مجنحة.

الانتشار: شـوهدت عـلى المنحـدرات الصخريـة وخاصـة المشرفـة عـلى الوديـان الواقعـة بـين ١٥٠٠ مثـل عقبـة الأبنـاء وعقبـة حزنـة، شـدا الاعـلى والاسـفل، سـجلت بـين ٩٠٠ و ١٥٠٠م في كل مـن ديـار هذيـل، زهـران، بنـي مالـك، ديـار بنـي عمـر، تهامـة خثعـم، جبـال فيفا، جبـال العبـادل، جبـال الريـث والقهـر، جبـل منجـد، جبـل الايتـام، تهامـة عسـير.

التكاثر: يتكاثر النبات بالبذرة بعد إزالة اجنحة البذور. بالسرطانات الجذرية: تنمو من منطقة الجذور أفرع خضرية يتم فصلها وإعادة زراعتها في الأراضي المستدية.

الاستخدامات: ترعاها الحيوانات، تستخدم كحطب وقود في صناعة الفحم وفي البناء. تعتبر من النباتات العسلية التي ينصح بزراعتها لزيادة انتاج العسل حيث تجمع النحل من أزهارها حبوب اللقاح والكثير من الرحيق. تستخدم الأوراق في الدباغة.



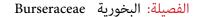




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



بشام، بلسم Commiphora gileadensis (L.) Christ.

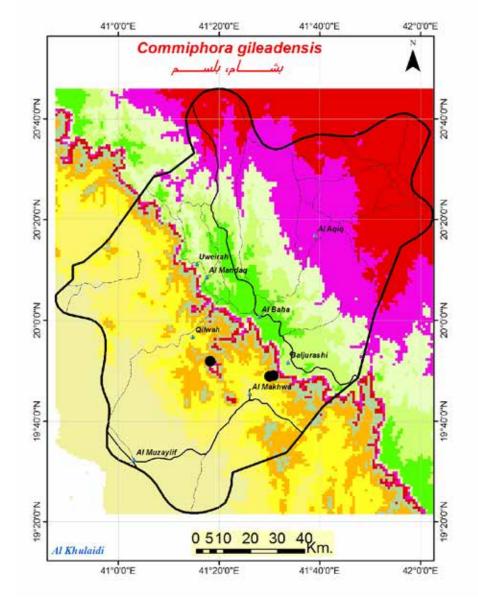


الوصف النباقي: شـجرة نـادرة يصـل ارتفاعها الى حـوالي ٥ امتـار، الأفـرع غـير شـوكية عليها زغـب، يصـدر مـن كسرها رائحـة زكيـة، السـاق مخضر عليـه قشـور صفـراء. الأوراق طويلـة العنـق مكونـة مـن ٣ إلي ٥ وريقـات قـد يكسـوها زغـب، الطرفيـة بيضاويـة ، مسـننة قليـلا. الأزهـار في نـورة محـدودة، البتلات ورديـة الى حمـراء. الثمـرة كرويـة أو بيضاويـة خضراء الى حمـراء باهتـة وتحـوي بـذرة واحـدة بيضـاء اللـون. هكـن تمييـز هـذا النبـات عـن غـيره مـن جنـس الخـدش Commiphora عـن طريـق الرائحـة الجميلـة المميـزة التي تنبعـث منـه عنـد كسر أي مـن أغصانـه وبأوراقـه الخماسـية أحيانا وبخلـوه مـن الاشـواك.

الانتشار: شوهد هـذ النوع في عقبة حزنة ووادي تربة، شـدا (بـين ٧٠٠ و ٨٠٠م). سـجل عـلى الاخاديـد والأراضي الصخرية منخفضة الإرتفاع بـين ٥٠٠ و ١٥٠٠ مـتر، مثـل المسـيجيد، زادي الصفـراء غـرب المدينـة المنـورة، جبـال جهينـة، جبـال العبـادل، جبـال رضـوي، حـرة طفيـل جنـوب مكـة، تهامـة هذيـل، بنـى فهـم.

التكاثر: بالبذرة: تتكاثر برياً بالبذرة ولا تحتاج الي معاملة. بالعقل: سريعة التجذير وتنجح في تكوين المجموع الخضري.

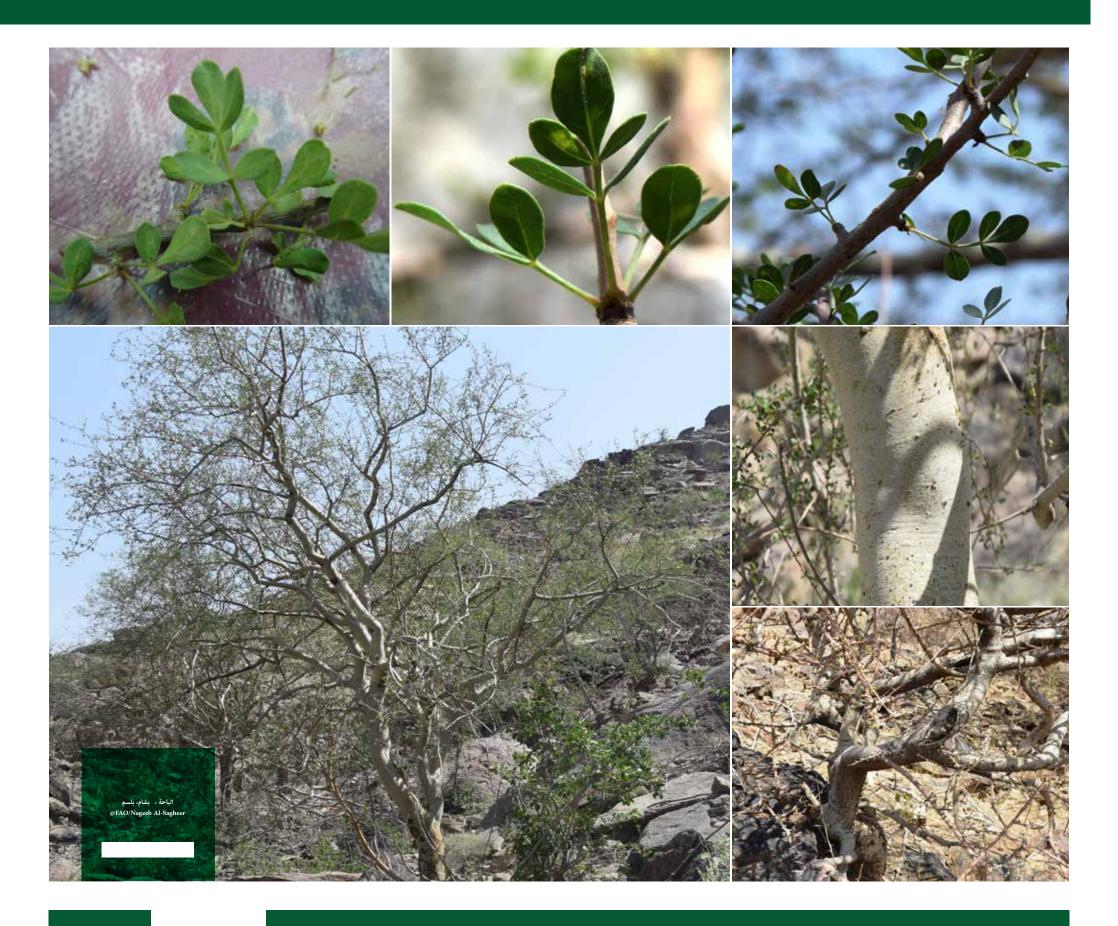
الاستخدامات: ترعاها الماشية، تجمع كحطب وقود ممتاز وفعم، ممكن تناول ثمارها. تنتج الجذوع راتنج يعرف بإسم بلسم مكة وهو ذو رائعة عطرة نافذة. وتستعمل قشور السيقان التي يسهل قشرها من النبات كمصدر لمادة عطرية مسكنة شبيهة بالنعناع. وتستخدم اغصانها كسواك لتنظيف الأسنان تتميز بأليافها الناعمة. طبيا تستخدم مستحضرات اللحاء في علاج الجروح والكسور وتسكين الحكة وعلاج القروح والاكزيا، يشرب منقوع الاغصان ترياقا لسموم الثعابين.



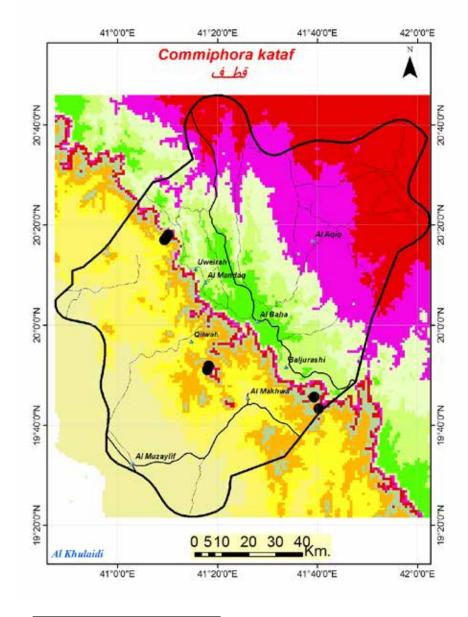




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



قطف، قفل، رعل Commiphora kataf (Forssk.) Engl.



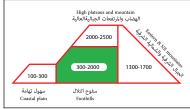
الفصيلة: البخورية Burseraceae

الوصف النباتي: شجرة غير شوكية متساقطة الأوراق يصل إرتفاعها إلى ٥ أمتار. الساق املس مصفر إلى مخضر. الأوراق تتكون من ٣ وريقات معنقة يصل طول العنق الى ١,٥سم، الطرفية بيضاوية مقلوبة يصل طولها إلى ٤ سم، قمتها مدورة، حافتها مسننة قليلاً، يتراوح طول الأوراق الجانبية بين ١ و ٢ سم. الأزهار في نورات، الثمار مدورة.

الانتشار: شوهدت على المنحدرات الصخرية بين ٦٧٠ و ١٣٤٠م مثل شدا، حوالة، عقبة الابناء، عقبة ذي منعا. سجلت بين ٥٠٠ و ١٢٠٠م في مناطق مختلفة مثل جبال السراة والحجاز، بني الطلحات هذيل، جبل مناف، جبل حضوضي، تهائم عسير وجازان.

التكاثر: بالبذرة: تتكاثر برياً بالبذرة ولا تحتاج الي معاملة. بالعقل: سريعة التجذير ولا تجد صعوبة في تكوين المجموع الخضري.

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود.

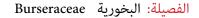




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



رشح، خدش، شراح، بکا Commiphora kua (R.Br. ex Royle) K.Vollesen (Commiphora habessinica (O.Berg.) En.

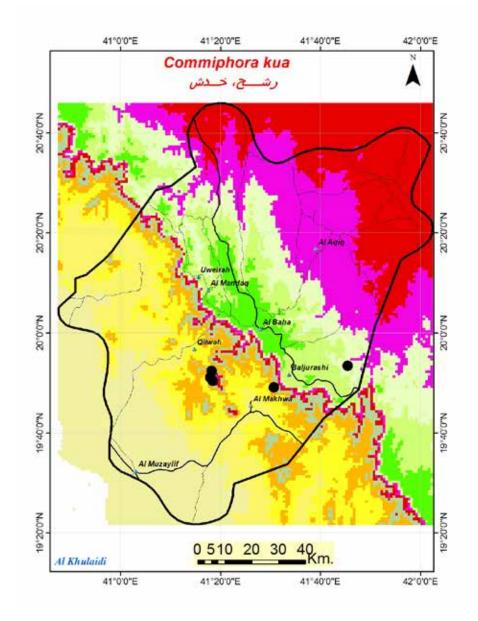


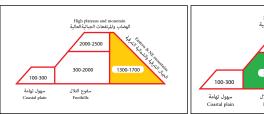
الوصف النباتي: شجرة صغيرة شوكية متساقطة الأوراق، تنبعث رائحة زكية عند كسر أفرعها. يصل ارتفاعها إلى ٦ أمتار. الساق مصفر مقشر. الأوراق في مجاميع من ٣ إلى ٥ وحدات، متبادلة، جالسة، بيضاوية، كاملة الحافة، حادة، عادة تكون ثلاث وريقات، الوريقات الجانبية صغيرة جداً مقارنة بالورقة الوسطى، الثمار كروية أو

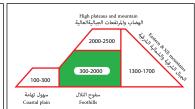
الانتشار: شوهدت بصورة نادرة على المنحدرات الصخرية في شدا وعقبة الأبناء. سجلت بين ٤٠٠ و ١٧٠٠م مثل مناطق جبال العبادل، السفوح الغربية من جبال ورقان، غامد الزناد، وادي الجنابين، ديار غامد وخثعم وتهامة بالقرن، ديار بني عمر وزهران، بنى مسعود من هذيل، جبال الريث، غرب جبال الفقرة.

> التكاثر: بالبذرة: تتكاثر برياً بالبذرة ولا تحتاج الى معاملة. بالعقل: سريعة التجذير وتنجح في تكوين المجموع الخضري.

الاستخدامات: تدخل في صناعة أدوات الحراثة لخفة اغصانها. تستخدم كحطب وقود وفي صناعة المدق. ترعى قليلا. فروعها الحديثة تستخدم كمساوك.







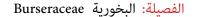




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



مر، عصر، اثل الغور Commiphora myrrha (Nees) Engl.



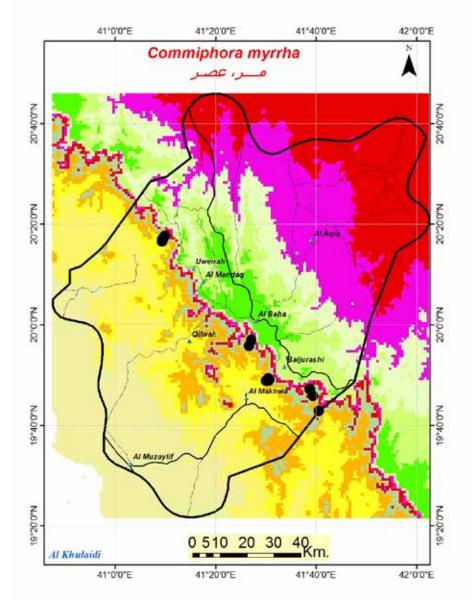
الوصف النباقي: شـجرة صغـيرة الأفـرع مشـوكة. الأوراق مكونـة مـن ٣ وريقـات، الورقـة الطرفيـة بيضاويـة بيضاويـة بيضاويـة مسـننة، الأزهـار في مجاميـع، الثمـرة بيضاويـة متطاولـة مدبـة القمـة.

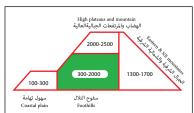
الانتشار: شوهدت على المنحدرات الجافة و جوانب الوديان بين ٧٠٠ و ١٣٤٠م مثل شدا، عقبة حزنة، خيطان، حوالة، عقبة الباحة، أسفل عقبة الأبناء، سجلت بين ٤٠٠ و ١٢٠٠م في كل من جبال العبادل وسلا، السفوح الغربية من جبال ورقان، غامد الزناد.

تعتبر شجرة المر من النباتات التجارية الهامة منذ مئات السنين. استخدمت عند قدماء المصريين كعنصر أولي من عناصر التجميل والبخور ولاستخلاص الزيوت المستخدمة في التحنيط. الراتنج المستخلص من الساق له طعم مر ورائحة عطرية ويطلق عليه محلياً اسم «مر»،

التكاثر: بالبذرة: تتكاثر بريا بالبذرة وهي الطريقة الأساسية. بالعقل: تنجح العقل بشكل كبير جداً في تكوين المجموع الجذري والمجموع الخضري.

الاستخدامات: يستخدم في الطب. وقد ذكر علماء الطب الاوائل كالرازي وابن البيطار وابن سينا فوائد طبية عديدة لهذه الشجرة. تغلى الراتنجات المستخلصة من النبات بالماء لتستخدم في علاج الكسور، وصناعة الصابون والمنكهات. يتنج من النبات اللبان والزيوت الاساسية، ويستخدم خشب الشجرة كحطب وقود.





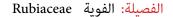


ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



شذا، شظا، غراب، شاف،صر

Coptosperma graveolens (S.Moore) Degreef subsp. arabicum (Cuf.) Degreef. (syn. Tarenna graveolens (S. Moore) Bremek. subsp. arabica (Cuf.) Bridson)

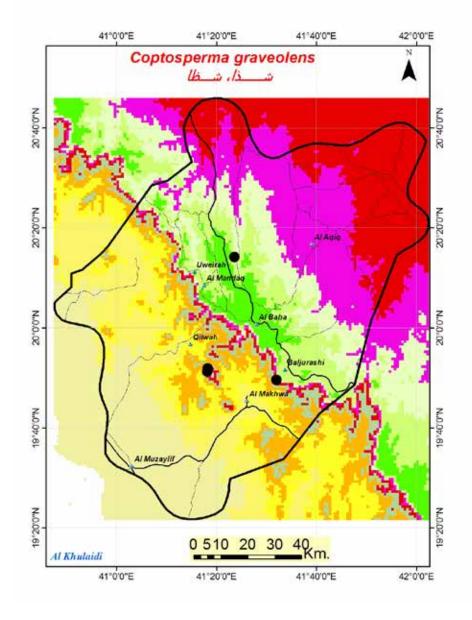


الوصف النباتي: شجرة صغيرة أو شجيرة دائمة الخضرة، وهي نادرة، يصل ارتفاعها الى ٦ م. الساق رمادي أملس. الأوراق متقابلة، معنقة يصل طول العنق ١,٢سم، جلدية الملمس، قمتها حادة، متطاولة الى إهليليجية يتراوح طولها من ٢,٥ الى ٦,٥ سم. النورة الزهرية طرفية، جالسة. الأزهار مبيضة الى مصفرة. الثمار سوداء عند النضج.

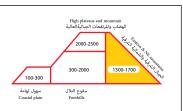
الانتشار: شوهدت على المنحدرات الصخرية في عقبة حزنة وبيدا وشدا بين ١٤٦٣ و ١٨٠٠م. سجلت بين ٧٠٠ و ١٦٠٠م مثل ديار بني عمر، تهامة بالقرن، وغامد وجبال الريث، فيفا، سلا شرق منطقة جازان، تهامة عسير، جبل حضوضي.

التكاثر: بالبذور: تتكاثر برياً بالبذرة.

الاستخدامات: ترعى قليلاً، تستخدم كحطب وقود، وترعى النحل أزهارها.







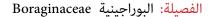


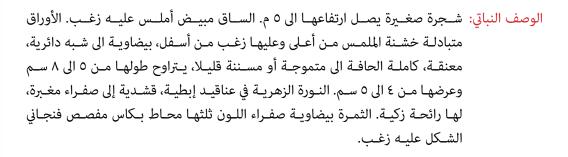


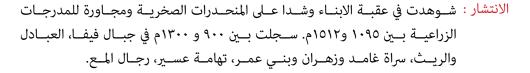
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



سفن، شصر، عصرب، غرف (Cordia monoica Roxb (syn. C. ovalis R.Br. ex DC C. dioica Boj.

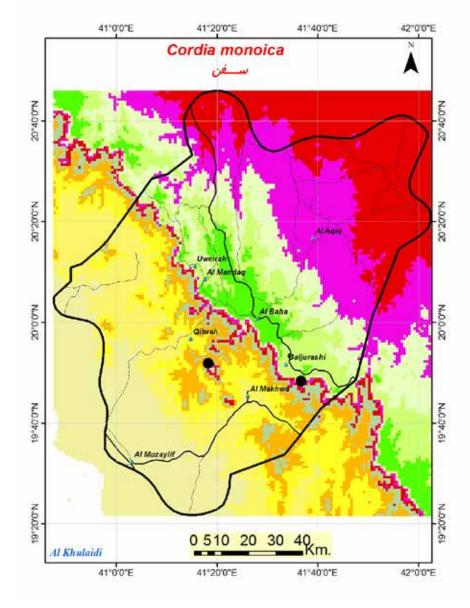


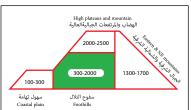




التكاثر: البذرة بطيئة النمو لذلك تنقع في الماء الساخن لمدة ٢٤ ساعة لتسريع من عملية الانبات.

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود وفي تشييد أسقف المباني، تصنع من جذوعها خلايا النحل. تؤكل الثمار من قبل الانسان والحيوان وتزورها النحل لجمع الرحيق.



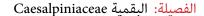




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



رنف، مشليخ، عضب، شجرة الجنة، رُّفُة Delonix elata (L.) Gamble.

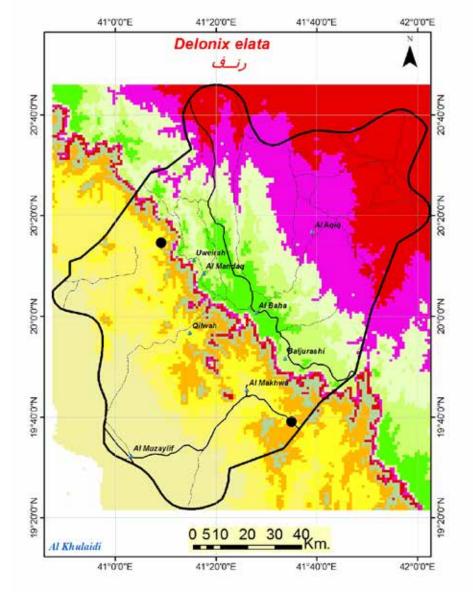


الوصف النباقي: شـجرة نـادرة، متسـاقطة الأوراق، يصـل إرتفاعهـا إلى ١٠ أمتـار. الأوراق مركبـة ريشـية مكونـة مـن ٣ الى ٦ أوراق ريشـية وبدورهـا تتكـون مـن ٧ الى ١٥ ازواج مـن الوريقـات المتقابلـة. الأزهـار نـورات مشـطية تنمـو في مجموعـات مـن أبـاط الأوراق، صفـراء إلى برتقاليـة اللـون. الثـمار قـرون مفلطحـة، محمـرة الى بنيـة يصـل طولهـا الى ٢٠ سـم وعرضهـا الى ٣ سـم.

الانتشار: شوهدت على الشقوق القاطعة للمنحدرات الصخرية وعلى ضفاف الأودية وقرب الحقول في المناطق المنخفضة (أقل من ١١٠٠م) مثل وادي بطاط وعقبة الابناء. سجلت بين ٤٠٠ و ٩٠٠ م في كل من جبال السراة، الأودية على الطريق المؤدية الي الخوبة، ديار الحرث شرق جازان، وادي ظلامة من أودية جبل قدس، غرب المدينة، الأودية شرق جبل ورقان، تهامة الطائف، شعاب الصويعدة الي الجنوب الغربي من ورقان، سفوح جبال آرة، جبل الرُنف أحد جبال رضوى من ديار جهينة، جبل شمنصير، تهامة هذيل.

التكاثر: بالبذرة: يتم جني البذور مباشرة بعد عملية النضج كونها سريعة التلف وكثيرة التعرض للاصابات الحشرية. تنقع في الماء الساخن لمدة ٢٤ ساعة ثم تزرع في الارض المستديمة أو في مراقد البذور داخل المشتل. بالعقل: تأخذ العقل المتخشبة باطوال تترواح بين ١٥-٢٠ سم وتزرع مباشرة في

الاستخدامات: ترعى الحيوانات القرون، تستخدم في عمل الأثاث والأعمدة لها استخدامات طبية. من الممكن استخدامها كاشجار زينة في الحدائق والشوارع.

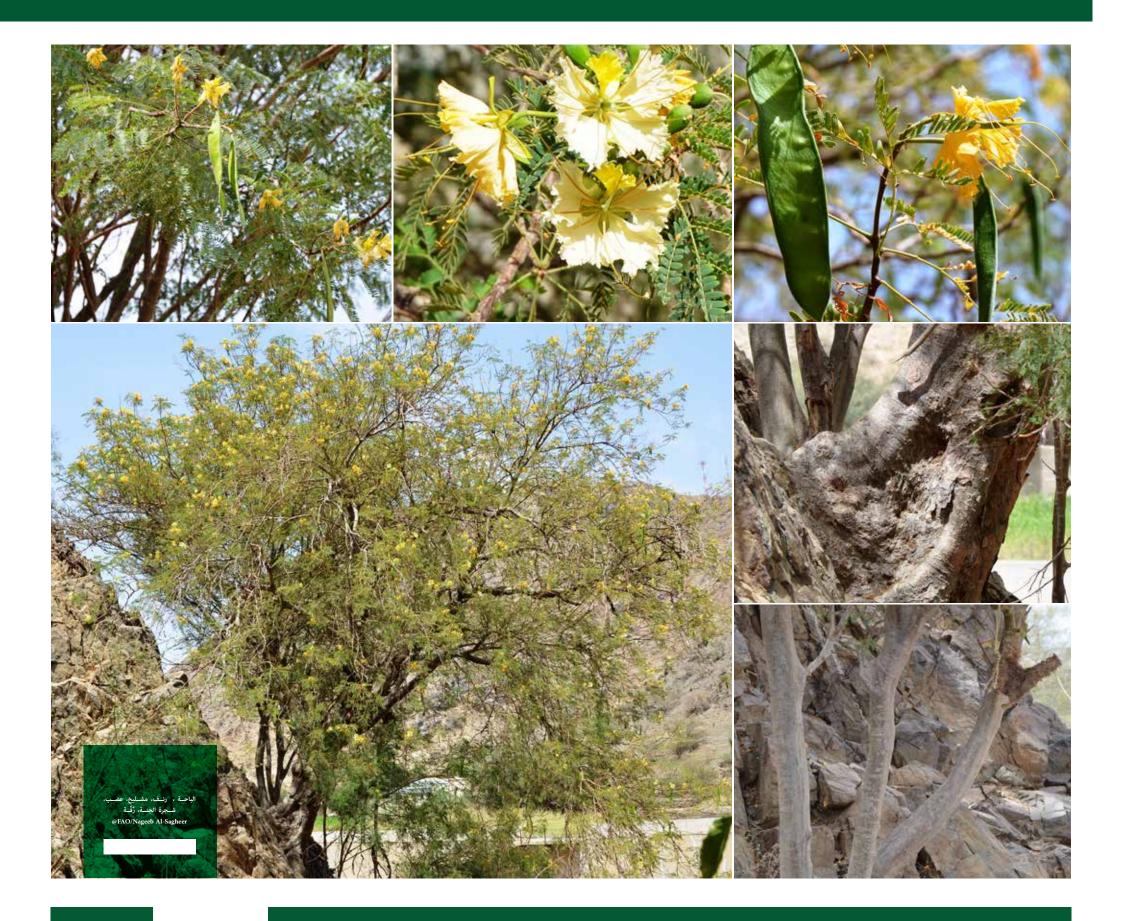






المراقد المخصصة للعقل.

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



ظلام، بساس، ابنوس، شجرة ابن آوی Diospyros mespiliformis Hochst. ex DC.

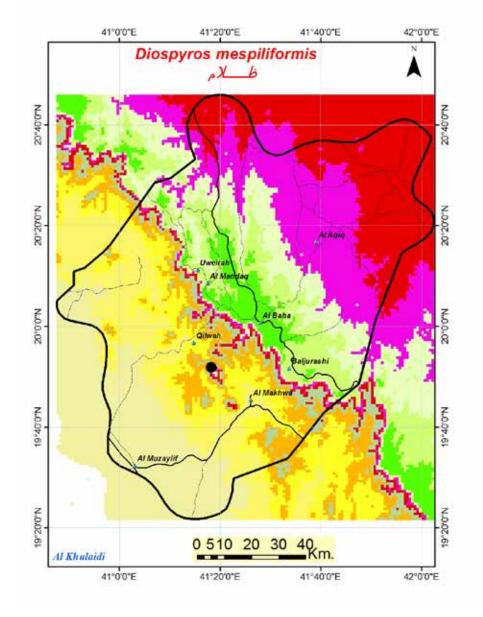
الفصيلة: الأبنوسية Ebenaceae

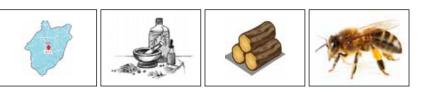
الوصف النباقي: شجرة نادرة دائمة الخضرة يصل ارتفاعها الى ١٠ أمتار. الساق خشن متشقق ذو لون أسود إلى رمادي. الأوراق جلدية، متبادلة، متطاولة، كاملة الحافة، سطحها العلوي أخضرلامع، يتراوح طولها بين ٤ و ١٠ سم وعرضها بين ٢ و ٤ سم. الأزهار بيضاء اللون جرسية الشكل، تنمو من اباط الأوراق. الأزهار المذكرة في عناقيد على سيقان، بينما الأزهار المؤنثة فرادية. الثمار بيضاوية مصفرة. شجرة ثنائية المسكن بتم تلقيحها بواسطة النحل.

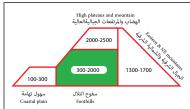
الانتشار: شوهدت في وادي الجوف، شدا وعلى ارتفاع يتراوح بين ١٠٩٦ و ١١٤٠ م. سجلت بين ٩٠٠ و ١٤٠٠ م في كل من وادي الجوف ووادي حمر من تهامة خثعم، جبال فيفا، جبل تلان، وادي العين من جبال العبادل، شمال شرق جيزان، وادي لجب من أودية جبال الريث.

التكاثر: بالبذرة: تعطى البذرة نسبة عالية من الإنبات دون أي معاملة.

الاستخدامات: تؤكل الشمار من قبل الانسان والحيوانات البرية كالقرود. وقد أثبثت الدراسات الحديثة أهمية النبات من الناحية الطبية. أخشابها قوية تستخدم عالمياً في صنع الاثاثات ومفاتيح البيانو السوداء والناي والفرش والتلبيسات الخشبية على الاثاث. من الاشجار العسلية الهامة حيث تجمع النحل من أزهارها كميات كثيرة من الرحيق، ويوصى بزراعتها لزيادة انتاجية العسل.



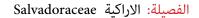


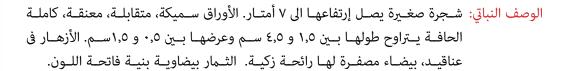


ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



ضبر، ظبر Dobera glabra (Forssk.) A.DC.

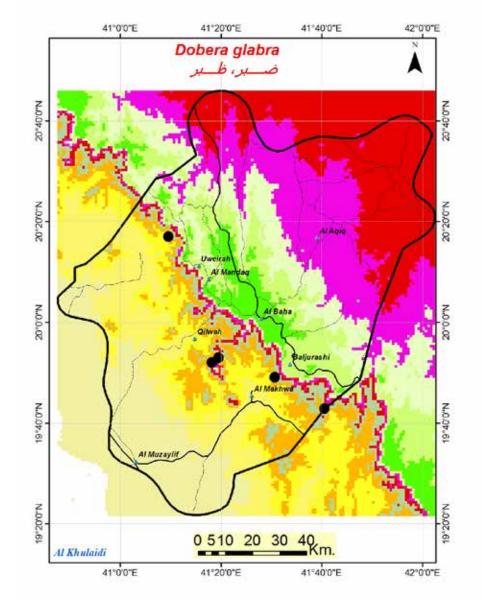




الانتشار: شـوهدت بكميات قليلـة وبصـورة متناثـرة (بـين ٧٥٠ و ١١١٠ م) عـلى الهضـاب والمنحدرات وقرب الحقول مثل عقبة حزنة وعقبة الأبناء وشدا وحوالة. سجلت بين ٧٠٠ و ٩٠٠ م في كل من جبال الريث، ديار بني ناشر وديار العوامر من تهامة خثعم، الخبت، سيف البحر، قرب جازان، قية عمارات، سهول الحقو ودروب شرق منطقة جازان.

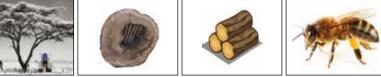
التكاثر: بالبذرة: لاتحتاج الى معاملة وتزرع البذور مباشرة بعد عملية النضج في مراقد البذور، ويـؤدى تاخـير عمليـة الزراعـة الى انخفـاض عمليـة الانبـات وذلـك لتـدنى نسـبة حيويـة البذور بالتقادم.

الاستخدامات: توفر الظل، ترعى الأوراق بواسطة الجمال، وتستخدم الاخشاب كحطب وقود وفي بناء وصنع الأدوات المنزلية. الشمار تأكلها القرود، تصنع منها في تهامة خلايا النحل التقليدية.





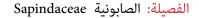


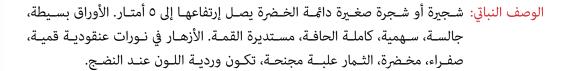


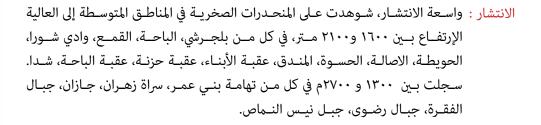
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



شث، شهث، شهس، شهذ Dodonaea viscosa L. (Syn = D. angustifolia L.f).

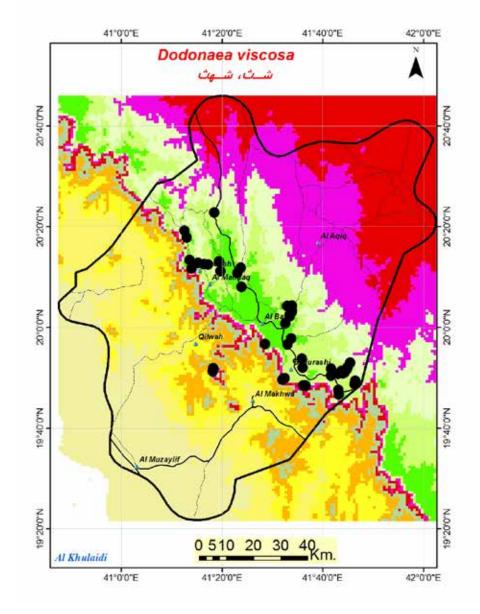






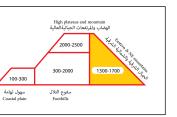
التكاثر: بالبذرة: تزرع البذور مباشرة في الارض المستدامة أو في مراقد البذور ونسبة الإنبات عاليـة تصـل الى ٨٠٪.

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود، ترعى قليلا من قبل الحيوانات، الأوراق تضمد بها الجروح وتعالج بها الحروق، وتدبغ بها الجلود. تستخدم الافرع في تسقيف المنازل ويستخدم الدخان المتصاعد من حرق الافرع في تدخين أواني السمن واللبن الرائب وذلك لاعطائها نكهة مميزة. تصلح كنبات زينة وكاسيجة. تنتج كميات من حبوب اللقاح المهمة في تقوية مستعمرات النحل.



100-300



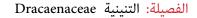




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



خزم، خزامي، عرب، عزف، خوص، عراب Dracaena serrulata Baker.

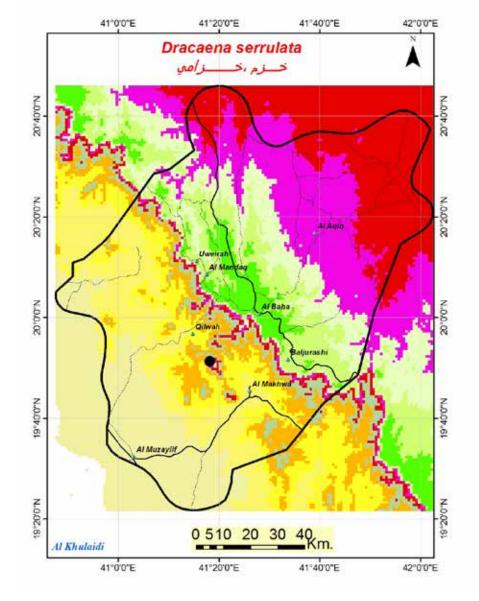


الوصف النباقي: شجرة نادرة يصل إرتفاعها إلى ٦ أمتار. الأوراق تنمو في مجاميع في نهاية الأفرع، كاملة الحواف، حادة الطرف، رمحية متطاولة يتراوح طولها بين ٣٠ الى ٦٥ سم وعرضها بين ٣٠ الى ٥ سم. الأزهار في نورات طرفية كثيرة التفرع، قرنفلية. الشمار مستديرة الشكل.

الانتشار: تنمو بصورة نادرة على المنحدرات والتلال الصخرية خاصة التي تتعرض لموجات الضباب. شوهدت شجرة واحدة فقط في شدا الأعلى. سجلت بين ١٠٠ و١٧٠٠م في جبال السراة والحجاز، وادي قصب من جبال رضوى شمال شرق ينبع، جبال آره، رقان وقدس ورضوى والبيضاء، جبل أبو أشان، هضبة نجران، غامد الزناد، جبال الكويرة وبواط، وادي قصب من جبل رضوى، ٣٠ كم جنوب ابها، غرب المدينة المنورة، جبال نيس النماص، عقبة الجوة، جبال القهر والريث، جبال الحشر، جبال فيفا، وآل حبس، جبل حضوضي في تهامة بالقرن، جبال ضورة من ديار العوامر في تهامة خثعم.

التكاثر: تتكاثر بريا بالبذرة ولا تحتاج إلى معاملة أثناء زراعتها بالمشتل.

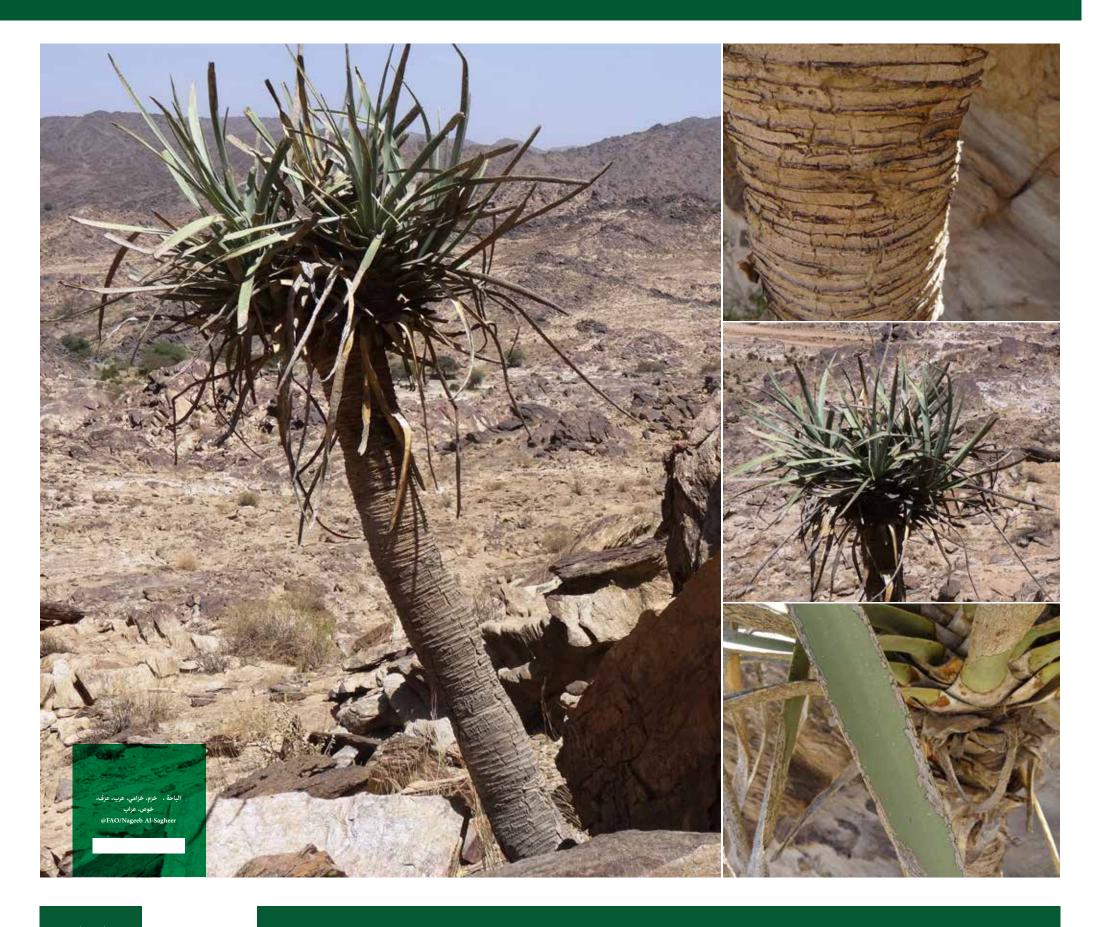
الاستخدامات: تستخدم الأوراق في صناعة الحبال، وترعاها الابل، الجذوع تستخدم في صناعة خلايا النحل، ازهارها ترعاها النحل. وضع الاتحاد الدولي لصون الطبيعة (١٩٧٣, ٢٠٠٣) الشجرة من ضمن قائمة النباتات المعرضة للانقراض عالمياً. يعتقد أنها كانت واسعة الانتشار، خاصة في المرتفعات الجبلية التي تستفيد من موجات الضباب. أما في منطقة الباحة فلم يشاهد منها الا شجرة واحدة.



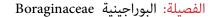




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



ساب، ورف، مسوق، حمرار Ehretia obtusifolia Hochst. ex DC.

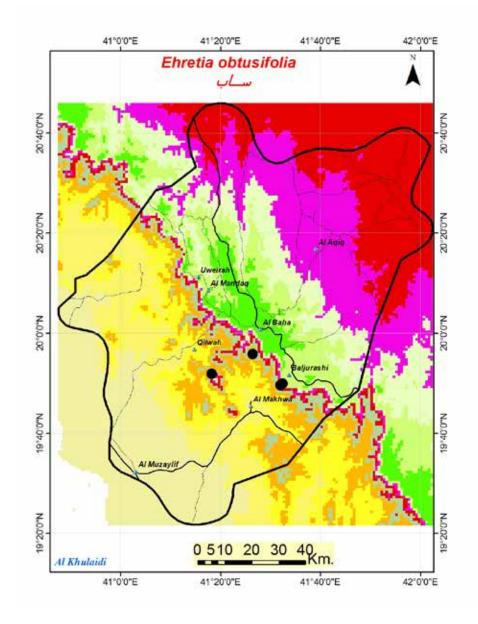


الوصف النباقي: شـجرة صغيرة متساقطة الأوراق يصل ارتفاعها إلى ٣ أمتار، سيقانها رمادية غالبا كثيرة التفرع. الأوراق بسيطة، معنقة، متبادلة، كاملة الحافة، بيضاوية مقلوبة، خشنة الملمس، قمتها دائرية، يتراوح طولها من ٣ إلى ٥ سم وعرضها من ٢ إلى ٤,٥ سم. الأزهار في نورات مشطية، طرفية أو على أفرع قصيرة جانبية، بيضاء اللون ذات رائحة زكية. الثمار حسلية كروية الشكل برتقالية إلى حمراء.

الانتشار: شوهدت على المنحدرات والوديان بين ٨٠٠ و ١٥٠٠م مثل عقبة حزنة، ذي عين، شدا. سجلت بين ١٢٠٠-١٧٠٠ في كل من جبال الريث، تهامة خثعم.

التكاثر: بالبذرة: تزرع البذور مباشرةً في مراقد البذور دون معاملة.

الاستخدامات: ممكن تناول الشمار، تستخدم كعطب وقود وترعى قليلا. للنبات استخدامات طبية شعبية في أفريقيا حيث يستخدم منقوع الأوراق في علاج آلآم الحلق وآلآم الاسنان لدى الاطفال. تعتبر من الاشجار الهامة للنحل حيث تجمع النحل من ازهارها حبوب اللقاح والكثير من الرحيق.



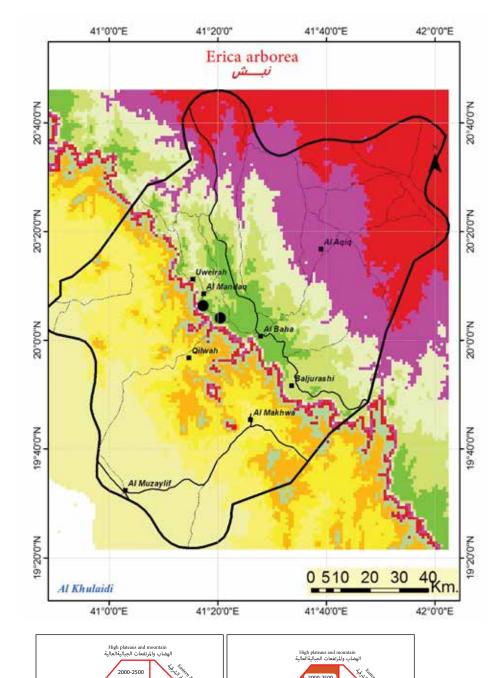




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



نبش Erica arborea L.



100-300

سفوح التلال Foothills

300-2000

سفوح التلال Foothills الفصيلة: الخلنجية Ericaceae

الوصف النباتي: شجرة صغيرة دائمة الخضرة يصل ارتفاعها الى ٤ م. الساق متشقق عيل الى الاغبرار. الأوراق صغيرة، إبرية الى قشرية. الأزهار في نورات طرفية بيضاء الى وردية ناقوسية الشكل تنمو في نهاية الافرع.

الانتشار : شوهد في منطقتي المندق وحوالة .

التكاثر: بالعقل.

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود جيد، تجمع النحل من أزهارها حبوب اللقاح والرحيق وتعتبر من مصادر العسل بحيث يوصى بزراعتها لزيادة انتاجية العسل.

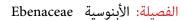


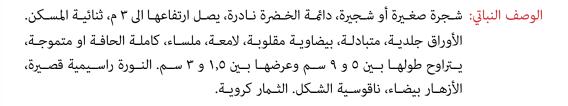


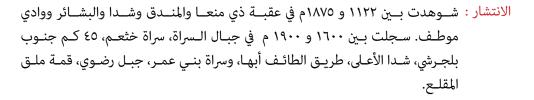


ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير
D	Ν	0	S	А	<u>ا</u>	J	М	А	Μ	F	J



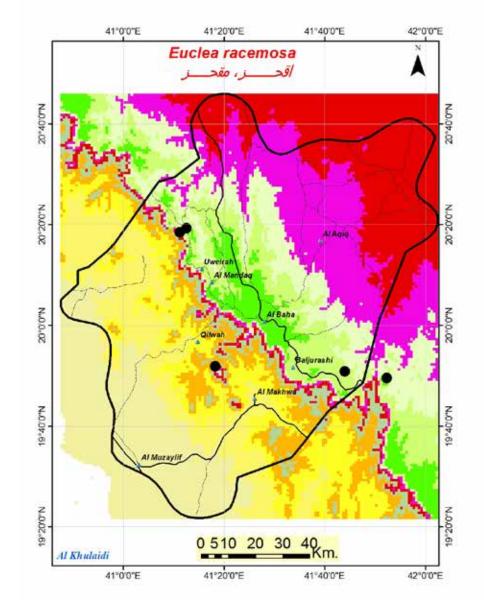






التكاثر: بالبذور: تغمر البذور بالماء الدافئ لمدة ٢٤-٤٨ ساعة ومن ثم تزرع في مراقد البذور. بالعقل: يفضل أخذ العقل النصف متخشبة بطول ٢٥-٣٠ سم وتزرع في تربة خفيفة.

الاستخدامات: شـجرة الأقحـز تنتـج حطـب الوقـود، ترعاهـا الحيوانـات عنـد قلـة المراعـي، تزورهـا النحـل لجمـع حبـوب اللقـاح، تـؤكل ثارهـا، يمكـن اتسـتخدامها كنبـات زينـة وفي مشـاريع حمايـة التربـة، كـما تسـتخدم جذورهـا كمسـاوك.



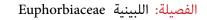


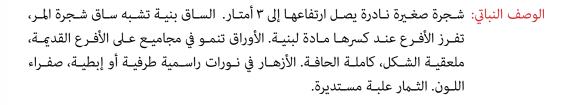


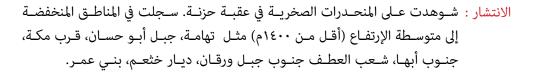
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



بکا، بکم، غزرۃ، خشل Euphorbia cuneata Vahl.

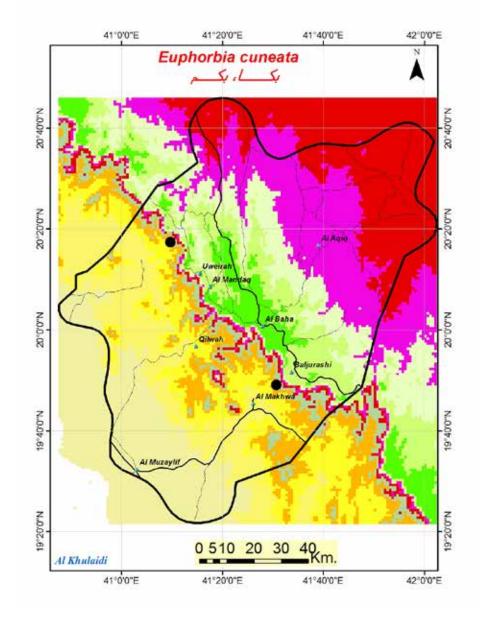






التكاثر: تتكاثر برياً بواسطة البذور.

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود. تستخدم المادة اللبنية في التخلص من الشوائب العالقة في الماء.







ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



اللال، الدء، لآل (Faidherbia albida (Delile) A.Chev.(Acacia albida.

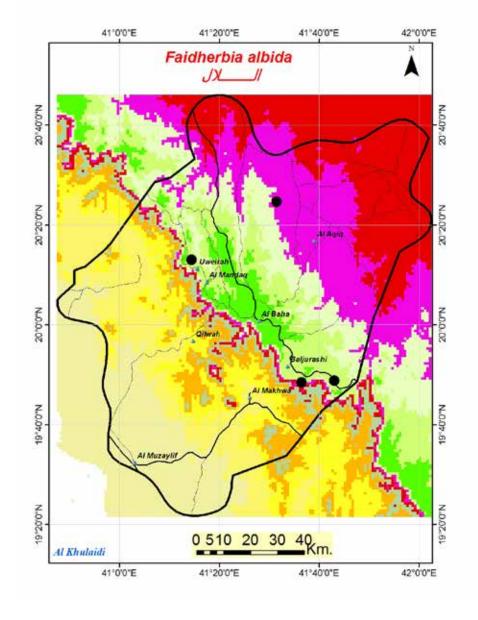
الفصيلة: البقولية Mimosaceae

الوصف النباقي: شـجرة متسـاقطة الأوراق، يصـل ارتفاعها الى حـوالي ١٢ مـتر، السـاق رمـادي خشـن متشـقق، الأفرع بيضاء الى رماديـة زجزاجيـة، الأشـواك حـادة ثنائيـة بنيـة أو بيضاء الى رماديـة قمتها بنيـة، يـتراوح طولها بـين ٠,٥ و ٢ سـم. الأوراق مركبـة ريشـية مكونـة مـن ٣ الى ٧ أزواج مـن الأوراق الريشـية وبدورهـا مكونـة مـن ٣ الى ٩ وريقـات متقابلـة معنقـة كاملـة الحافـة، يـتراوح طولهـا مـن ٠,٥-١سـم وعرضهـا مـن ٢- ٣ ملـم. الأزهـار سـنبلة صفـراء اللـون. الشـمار مقوسـة برتقاليـة الى بنيـة.

الانتشار: شـوهدت عـلى المنحـدرات الواقعـة عـلى ضفـاف الأوديـة وقيعانهـا وقـرب الحقـول الزراعيـة مثـل وادي القمـع، الحضـوة، عقبـة الابنـاء والسـكران، المنـدق (بـين ١٥٨٠ و ١٥٠٠م). سـجلت في ديـار بالشـهم وشـكر وبلقـرن وشرق خثعـم وباديـة غامـد وجنـوب الطائـف (بـين ١٥٠٠ و ١٩٥٠ م).

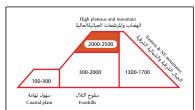
التكاثر: تنقع البذور بالماء الدافئ لمدة ٢٤ ساعة او بالماء المغلي لمدة ٥ دقائق ومن ثم تزرع في مرقد البذور.

الاستخدامات: تستخدم كاشجار ظل، ترعاها الحيوانات، تصنع من جذوعها خلايا النحل. ذان قيمة عالية للنحل حيث تجمع منها الرحيق وحبوب اللقاح لتقوية الخلية. ممكن ان تعمل من اخشابها الأبواب واواني الطبخ الخشبية.



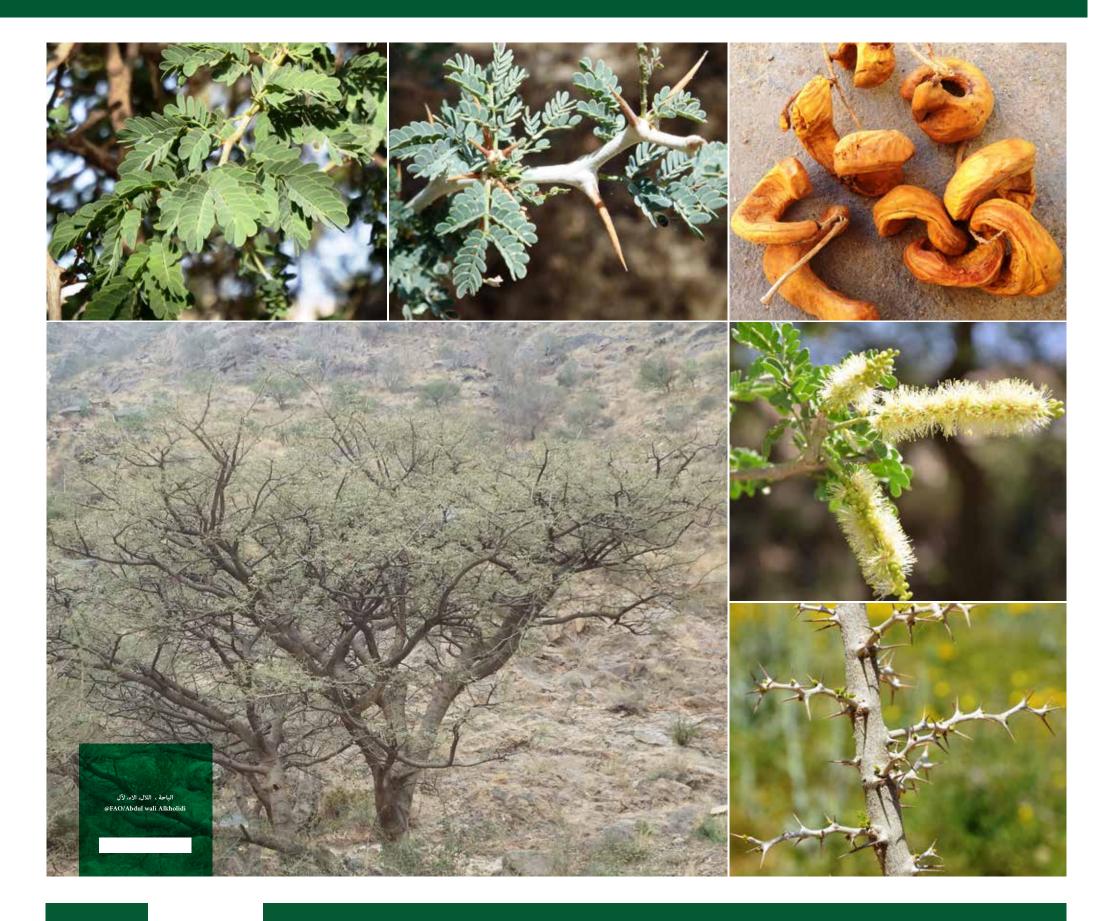




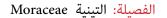


ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير





حماط، التين المنزرع Ficus carica L.

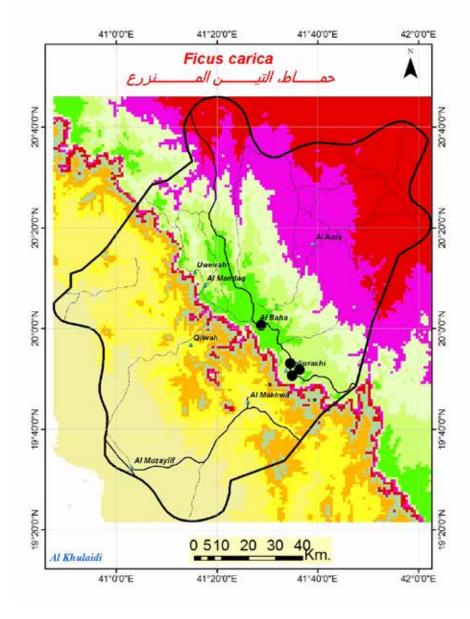


الوصف النباتي: شجرة صغيرة تنمو إلى إرتفاع ٤ متر، كثيرة التفرع، الفروع سميكة، الأوراق متبادلة، مسننة بسيطة او مفصصة بشكل متميز، كبيرة الحجم، خشنة الملمس يتراوح طولها من ٨ الى ٢٦ سم وعرضها من ٨ الى ٢٢ سم. الأزهار دقيقة الحجم تتجمع في نورات تينية. الشمار تينية ذات حامل لحمي اجوف له فتحة قمية، معنقة على الأفرع، كمثرية الشكل كبيرة الحجم يصل قطرها الى ٢ سم.

الانتشار: شـوهدت عـلى الحقـول الزراعيـة المهملـة أو جوانـب المنـازل في كل مـن بلجـرشي والباحـة. سـجلت في أبهـا بمنطقـة عسـير.

التكاثر: بالعقل المتخشبة بطول من ١٠-١٥ سم، يتكاثر ايضاً بالبذور.

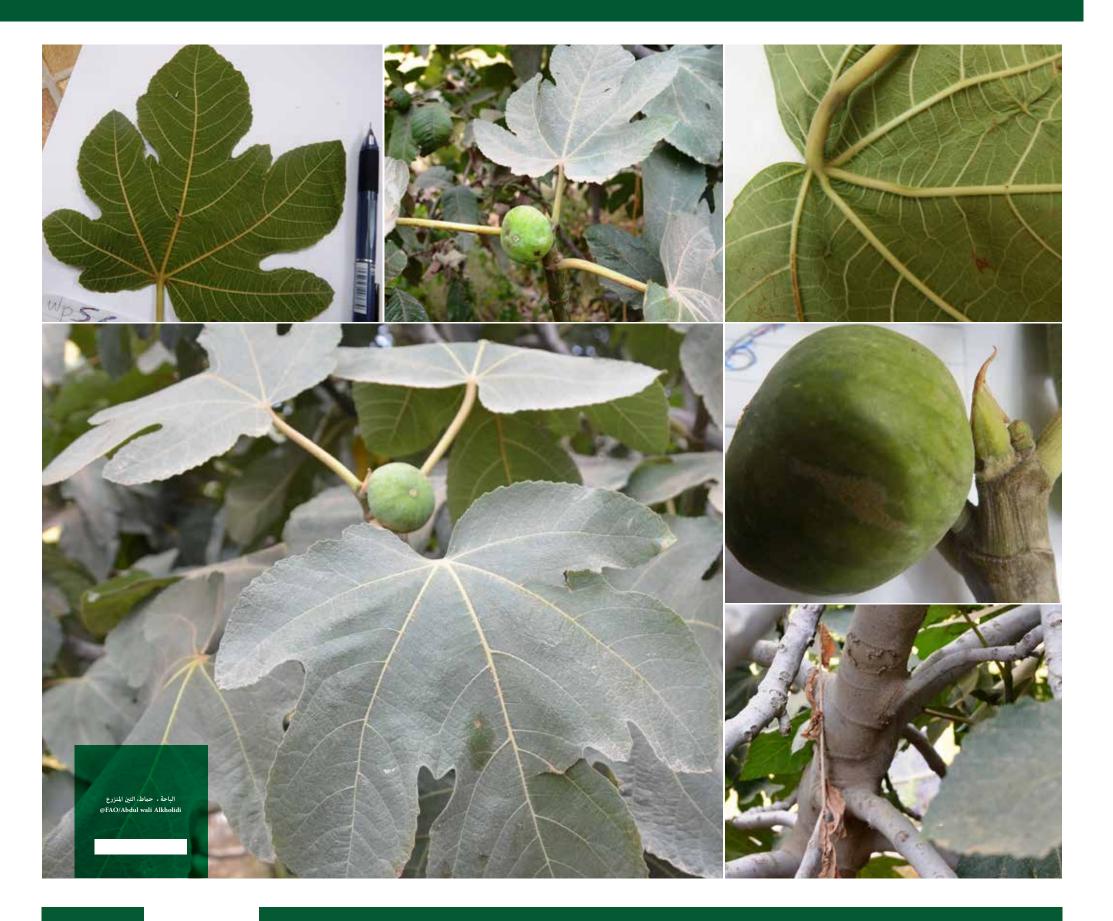
الاستخدامات: تـؤكل الثـمار الطازجـة أو تجفـف وتسـتخدم في صناعـة الفطائـر والكيـك والمشروبـات. للثـمار فائـدة اقتصاديـة في عـدة دول. تحتـوي الثـمار الجافـة عـلى زيـوت ثابتـة. أوراقهـا ترعاهـا الماشـية.





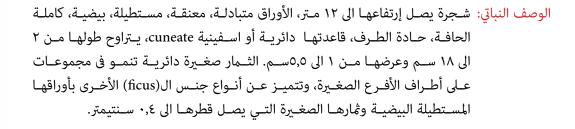






اثب، اثاب، اثئاب Ficus cordata Thunb. subsp. salicifolia (Vahl) C.C.Berg.

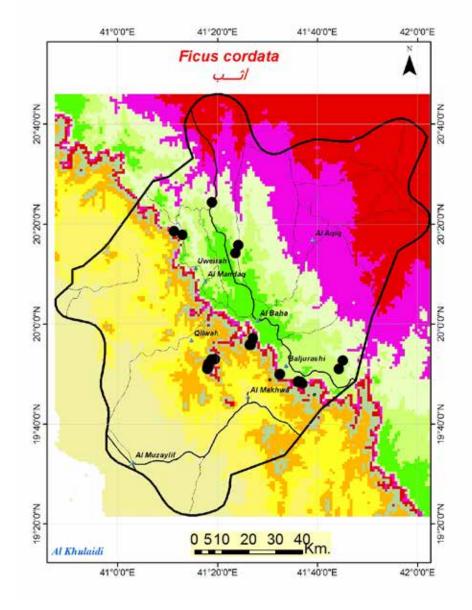




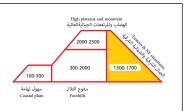
الانتشار: شوهدت قرب الحقول وعلى الوديان وجوانبها وعلى المنحدرات الصخرية الجافة المجاورة لضفاف الأودية، خاصة المناطق متوسطة الى منخفضة الإرتفاع مثل جبل شذى وحوالة وعقبة حزنة وعقبة الابناء بين ٦٥٠ و١٨٠٠م. واسعة الانتشار في جبال السراة والحجاز.

التكاثر: يتم في الطبيعة بواسطة البذور، ويمكن بواسطة العقل المتخشبة بطول من ١٠-١٥سم.

الاستخدامات: تعتبر الشمار سامة للإنسان والمواشى، أخشابها رديئة كعطب وقود ولا تصلح للبناء، لاترعى من قبل العيوانات إذ تسبب لها الأوراق توتراً عصبياً، لكن قد ترعى الجمال الأوراق وخاصة أثناء الجفاف، تاكل القرود والطيور ثمار الشجرة. تستخدم كعماية من الانجراف المائي حول العقول، تستخدم الأفرع في تسقيف حظائر المواشي، تستخدم المادة اللبنية في الطب الشعبي لعلاج الجروح الغائرة أو الظفر المخلوع.





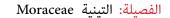








بدع، برع، مداح، ظلف، ذلف Ficus glumosa Del.

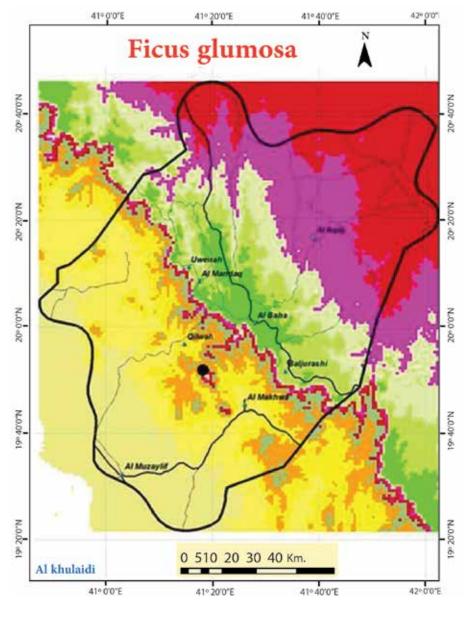


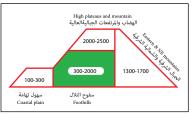
الوصف النباقي: شـجرة يصـل إرتفاعها الى ٧ امتـار. السـاق رماديـة ملسـاء مـع قليـل مـن الخشـونة وتقـشر بسـيط، عنـد عقـد الأفـرع وأعنـاق الأوراق يوجـد شـعيرات دقيقـة. الأوراق خضراء، ملسـاء، معنقـة، طول العنـق يـتراوح بـين ٢٠٥٥ و ٦ سـم، ببضاويـة إلى بيضاويـة متطاولـة، قاعدتهـا قلبيـة الشـكل وقمتهـا مسـتديرة أو مدببـة قليـلا، يـتراوح طولهـا مـن ٦ الى ١١ سـم وعرضهـا مـن ٣ الى ٦ سـم، يلاحـظ شـعيرات بيضـاء عنـد التقـاء قاعـدة العنـق بالأفـرع. الثـمار دائريـة، جالسـة اوشـبه جالسـة، تتجمع بصـورة أزواج عنـد قاعـدة الأوراق أو بشـكل عناقيـد عـلى الأفـرع، وتكـون حمـراء عنـد النضـج، يصـل طولهـا الى ١سـم.

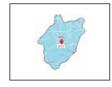
الانتشار: نادرة، شوهدت على منحدر صخري في جبل شدا. سجلت بين جدة والطائف. تؤكل الثمار من قبل الانسان والحيوانات والطيور. تستخدم كحطب وقود وفي بالبذرة: تنجح البذور في النمو والإنبات، خاصة في فصل الربيع وفي ظروف دافئة.

التكاثر: بالعقل: الخشبية الطرفية والجانبية والقاعدية بطول ٤-١٢سم، كما تنجح العقل الطويلة ٣٠-٤٠ سم.

الاستخدامات: صناعة الفحم، يستخرج من جذوعها التانين والالياف، ممكن زراعتها كمصدات رياح، ويستخرج من جذوعها الأصباغ.













صرف، ضرفة، القشد، ايثوب، ظرف Ficus ingens (Miq.) Miq.

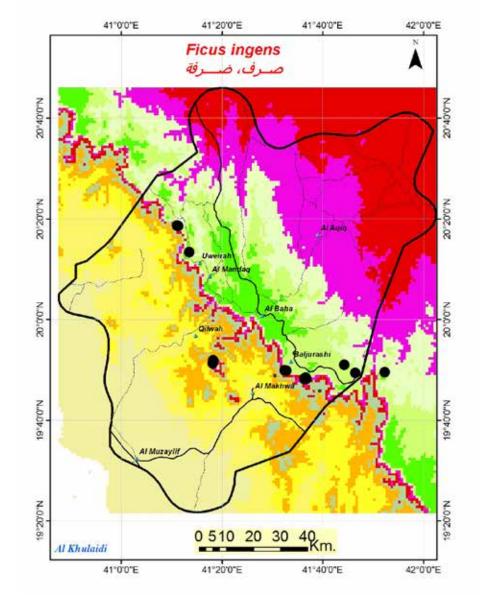


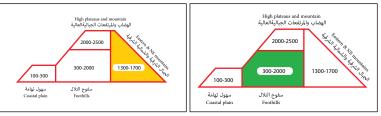
الوصف النباقي: شـجرة يصـل إرتفاعهـا إلى ١٠ أمتـار، الأفـرع مصفـرة مغطـاة بزغـب. الأوراق معنقـة يصـل طـول عنـق الورقـة الى ٤ سـم، متطاولـة أو بيضاويـة الشـكل، كاملـة الحافـة ذات عـرق وسـطي أصفـر، قاعدتهـا قلبيـة وقمتهـا حـادة، يـتراوح طولهـا مـن ١٠٥ الى ٢٠ سـم وعرضهـا مـن ١٠٥ الى ٨٠٥ سـم. الأوراق الغضـة تكـون محمـرة. الشمار صغـيرة الحجـم مسـتديرة مبيضـة اللـون تنمـو في أزواج جالسـة أو محمولـة عـلى أعنـاق قصـيرة مـن أبـاط الأوراق. وهـي تشـبه الاثـب Ficus cordata وتختلـف عنهـا بقاعـدة الأوراق القلبيـة وعرضهـا الاكبر و څارهـا المجعـدة عنـد الجفـاف.

الانتشار: شوهدت على المنحدرات المواجهة لضفاف الأودية مثل، المندق، عقبة الأبناء، ذي منعا، البشائر، شدا، شرى، وادي موطف (بين ١١٤٠ و ٢٠٢٤م). سجلت بين ٩٠٠ و ١٩٠٠ م بالحبلة من ديار قحطان، وادي العين، جبال العبادل شرق منطقة جازان، جبال الريث والقهر، جبال فيفا، ثقيف ،جبل ورقان، جبل رضوى، وادى قصب.

التكاثر: بالبذرة: حيث تنجح البذور في النمو والانبات وخاصة في فصل الربيع وفي ظروف دافئة. بالعقل الخشبية الطرفية والوسطية والقاعدية.

الاستخدامات: لاترعى من قبل الحيوانات وقد وجد أن الاوراق تسبب لها توتراً عصبياً. تؤكل الشمار من قبل الانسان والحيوانات والطيور.





ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



حماطة، تین بری، حماط مثمر، حماط وحشی، بلس بـری، تیـن Ficus palmata Forssk. subsp. palmata.



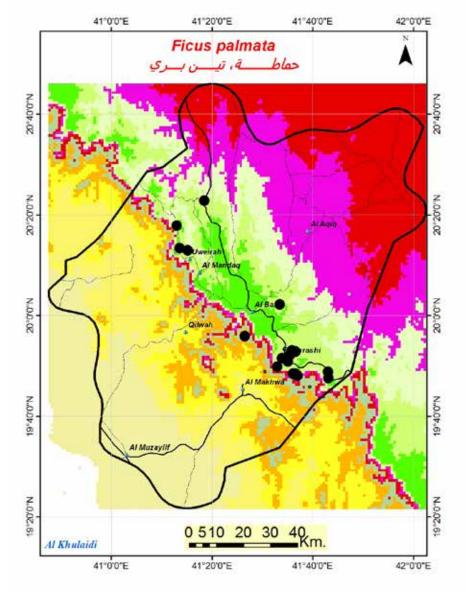
الوصف النباتي: شـجرة متسـاقطة الأوراق، يصـل إرتفاعهـا الى ١٠ أمتـار بهـا عصـارة لبنيـة. الأوراق منشـرية الحافـة خشـنة الملمـس ويتفـاوت شـكل الأوراق مـن شـجرة الى اخـرى فهـي إمـا بسـيطة أو ثلاثيـة التفصيص، بيضاويـة الى متطاولـة، عـادة تكسـوا أعنـاق الورقـة شـعيرات، يـتراوح طولهـا مـن ١٢ الى ١٥ سـم وعرضهـا مـن ٩ الى ١١ سـم. الثـمار صغـيرة معنقـة.

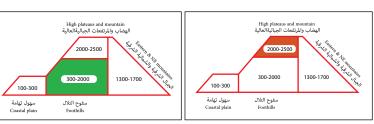
الانتشار: شـوهدت عـلى المنحـدرات والأراضي الصخريـة المهملـة وقيعـان الوديـان أو حولهـا وقـرب المنـازل في كل مـن بالجـرشي والباحـة، وادي القمـع، الطلقيـة، الحسـوة، ذي عـين، حزنـة (بـين ٨٠٠ و ٢١٠٠م). سـجلت بـين ١٣٠٠ و ٢٣٠٠ م في كل مـن اعـالي جبـال الحجـاز، جبـال ورقـان، جبـل رضـوى وادي دوريـب، جبـال مديـن.

التكاثر: بالبذور في فصل الربيع في ظروف دافئة ويفضل الزراعة المحمية. بالعقل: يفضل ان تكون العقل متخشبة بكعب بطول من ١٢-١٠ سم تؤخذ في فصل الشتاء ولا تحتاج إلى أي معاملة.

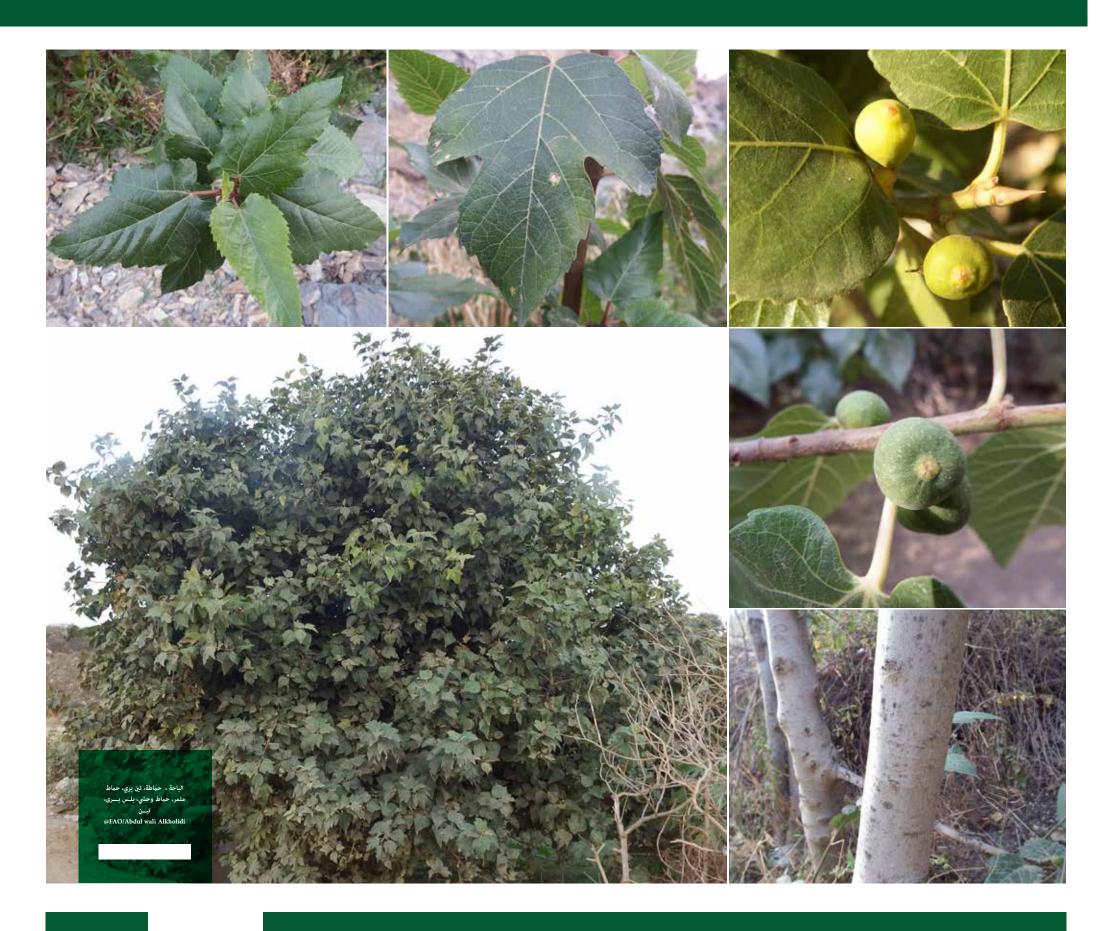
بالترقيد: ترقد الفروع المتخشبة على الأرض وتغطى بالتراب على أن يتم المحافظة على الرطوبة المناسبة لتكوين الجذور ومن ثم يتم نقله إلى الارض المستديمة أو الاص

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود وظل. تؤكل ثمارها. علف للجمال اثناء شح المراعي، تستخدم المادة اللبنية التي تسيل اثناء كسر فروعها في تخثر الحليب وعمل الاجبان، كما تستخدم في علاج تقرحات المواشي وجروحها، تستخدم أوراقها في دباغة الجلود.









ابراء، ابرایة، جمیز، ابری، بُرایة، بُری، خَنَـس، سُقـَم Ficus sycomorus L.

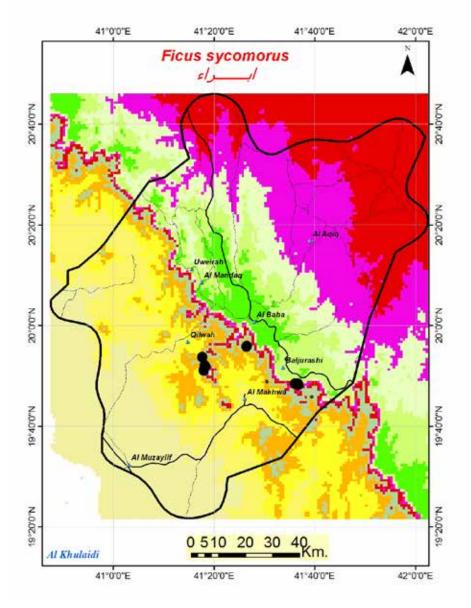


الوصف النباتي: شـجرة داءًـة الخـضرة يصـل إرتفاعهـا الى ١٥ أمتـار، السـاق مصفـرة رماديـة. الأوراق قلبيـة الى بيضيـة، يـتراوح طولهـا مـن ٣ الى ١٣ سـم وعرضهـا مـن ٢ الى ٩,٥ سـم، متبادلـة، كاملـة الحافـة، معنقـة يصـل طـول العنـق ٣ سـم . الثـمار صغـيرة دائريـة ، تنمـو في مجموعـات عـلى سـيقان رفيعـة تنشـأ عـلى الجـذع والفـروع.

الانتشار: شوهدت قرب الحقول وضفاف الوديان وعلى المدرجات ومناطق حصاد وتجمع المياه بين ١٠٠٠ و١٦٩٠م كما في شدى، عقبة الابناء، حوالة، وذي عين. سجلت بين ١٠٠٠-١٥٠٠ م كما في تهائم جبال السراة، تهامة هذيل، جهينة، ورقان، ديار بني عمر، تهامة زهران وبني عمر، بني جرة من سراة غامد غرب المدينة المنورة، وادي لجب، منتصف وادي العين من جبال العبادل شرق منطقة جازان، وفيفا.

التكاثر: بالبذور، غير أنها قليلة الحيوية. وبالعقل الساقية المتخشبة.

الاستخدامات: يمكن أن يأكل ثمارها الإنسان كما تأكلها الطيور والقرود. توفر الشجرة الظل، وهي غير مرغوبة كعطب وقود. الأوراق ترعاها الماعز والأبقار والجمال خاصة في موسم الجفاف، تستخدم أخشابها في صناعة الأبواب والأقفال والأثاث والأدوات الزراعية، والدعائم، كما تصنع منها خلايا النحل التقليدية. تمتص النحل العصير من الثمار الناضجة لانتاج العسل، وتستخدم المادة اللبنية في الطب الشعبي لعلاج بياض العن.



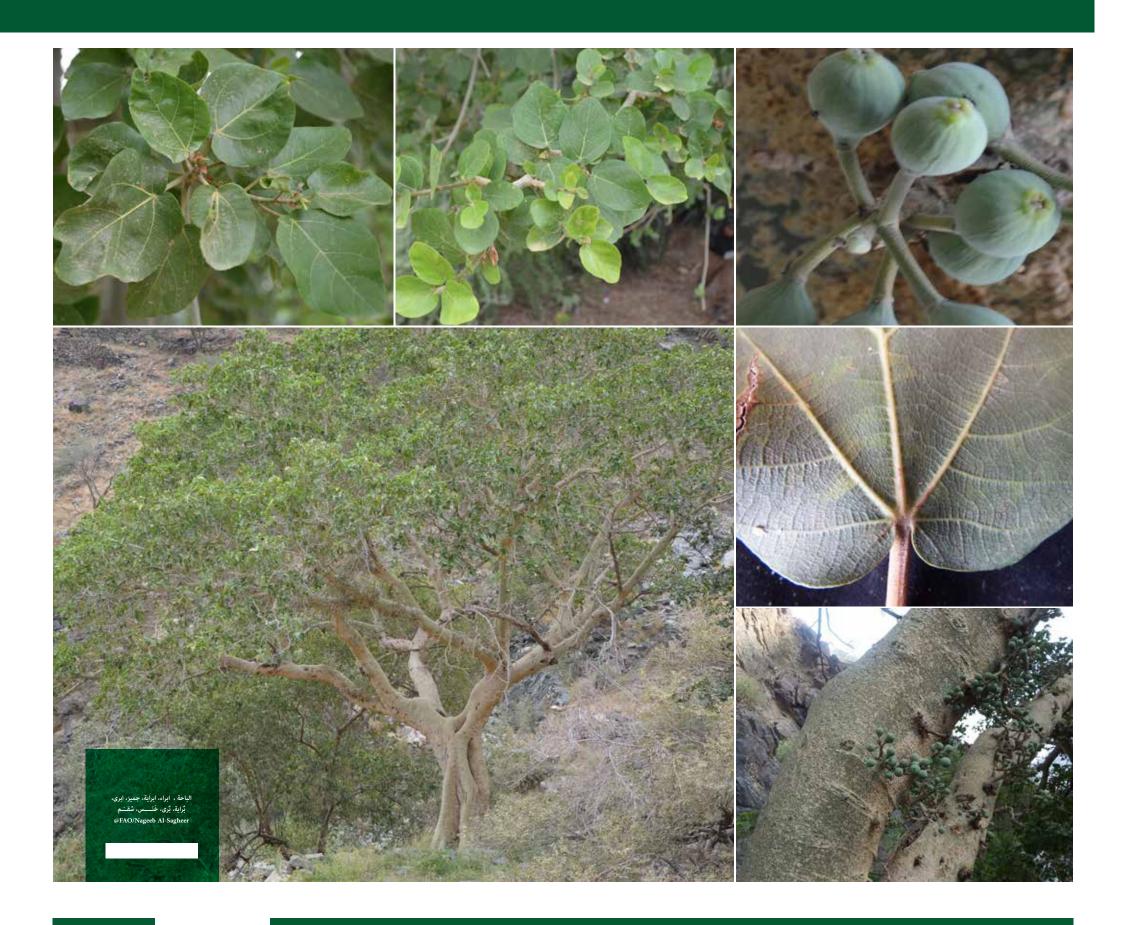




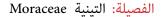


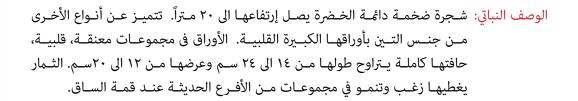






رقاع، رقعة، تالقة، تالوقة، طـولـق، طالوق، خِصّـال، طيق Ficus vasta Forssk.

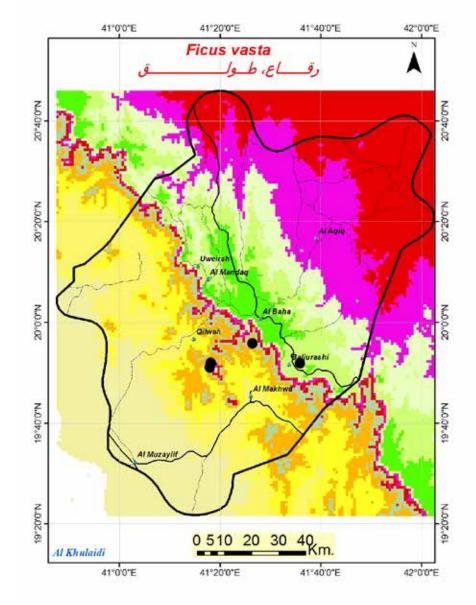


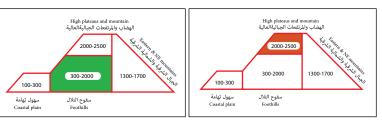


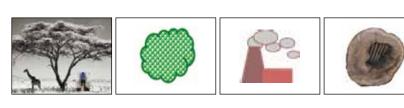
الانتشار: تنمو غالبا كأشجار فرادية ضخمة قرب الحقول والبيوت وجوانب الوديان وقرب الانتشار: الآبار والأسواق الشعبية. وقد شوهدت ببلجرشي، بني كبير، ذي عين، شدا، حزنة، الطلقية، وادي لجب (بين ٨٠٠ و ٢٠٣٠م). وسجلت في بئر عميقة، وادي لجب، وادي مروس من جبال الريث، العسلة، المرباة ، بلخزمر، جبال فيفا، جبال العبادل والقهر، سراة بني سفيان ثقيف، ابها، بلاد ثمالة، جنوب الطائف، أبها عسير وما حولها (بين ٩٠٠ و ٢٠٠٠ م).

التكاثر: بالبذور: تنتج البذور في التين بأعداد كبيرة ولاتحتاج الي معاملة وتزرع مباشرة في مراقد البذور. في مراقد البذور. بالعقل: تزرع أيضاً بسهولة.

الاستخدامات: ترعى من قبل الجمال في ظروف الجفاف. أما بقية الحيوانات فلا ترعاها. تستخدم كحطب وقود ثانوي. شجرة ظل ممتازة وتستخدم كمصدات للرياح أو لحماية التربة من الانجراف حول الحقول. أخشابها تستخدم في صناعة الأبواب والأدوات المنزلية. يؤكل السكان ثمارها، كما تستخدم المادة اللبنية شعبياً في تجبين الحليب وعلاج الجروح.

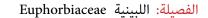


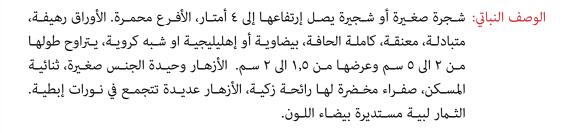


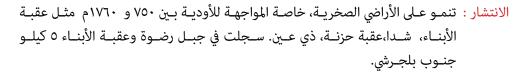




نهف، شجرة الذبين Flueggea virosa (Roxb. ex Willd.) Voight.

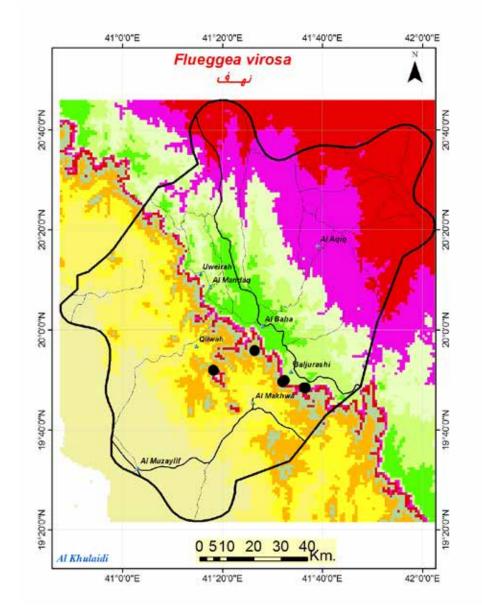




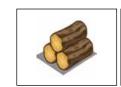


التكاثر: بالبذور: تزرع البذور مباشرةً بدون حاجة إلى معاملة. بالعقل: تستخدم العقل النصف غضة والمتخشبة بطول من ٢٠-٢٥ سم.

الاستخدامات: تستخدم كعطب وقود وفي صناعة الفحم. ثمارها تأكلها الطيور والعيوانات وكذا الانسان. ترعاها الماشية، وترعى النحل أزهارها، كما تستخدم شعبيآ في بعض مناطق الجزيرة العربية في تدخين أواني السمن واللبن الرائب وذلك لاعطائه نكهة مرغوبة. يستخرج من اوراقها اصباغ سوداء ومن ثمارها اصباغ حمراء.















ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



سراء، سری، سرع، عجرم، صر Grewia erythraea Schweinf.

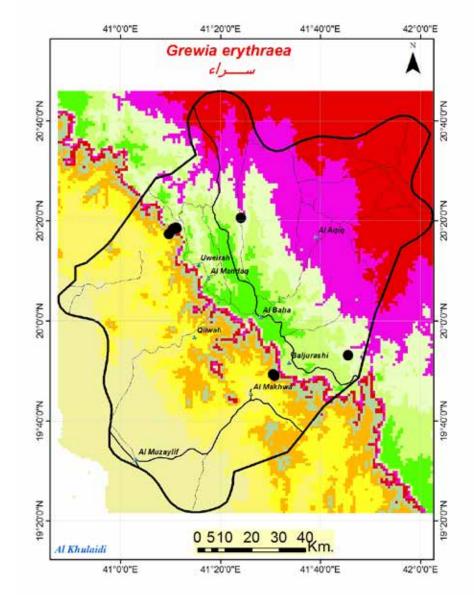
الفصيلة: النبعية Tiliaceae

الوصف النباتي: شـجرة صغيرة أو شـجيرة يصـل طولهـا الى ٣ أمتـار. الأوراق شبه جالسـة او معنقـة قليـلا، بيضاويـة الى اهليليجيـة يصـل طولهـا الى ٣ سـم وعرضهـا إلى١,٥ سـم، حافتهـا مسـننة عـادة تسـنيناً دائريـاً، قمتهـا مـدورة. الأزهـار فرديـة في ابـاط الأوراق، السبلات خضراء مغـبرة. البتـلات والخيـوط الحاملـة للمتـك بيضـاء. الثـمار مفصصـة تفصيصـاً ثنائيـاً إلى رباعيـاً، ملسـاء أو عليهـا شـعيرات نجميـة.

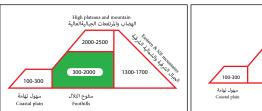
الانتشار: شـوهدت عـلى المنحـدرات الصخريـة وضفـاف الأوديـة القاطعـة للجبـال بـين ٢٠٠ و ١٦٨٨م مـن عقبـة حزنـة. سـجلت بـين ٢٠٠ و ١٥٠٠ في كل مـن جبـال الفقـرة وورقـان وقـدس، جبـال البيضـاء شـمال المدينـة المنـورة، ديـار بنـي عمـر، جبـال شـمنصر، جبـال الريـث، جبـل رضـوى، شرق جـدة، جبـل شـعران.

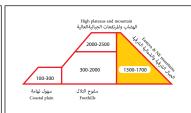
التكاثر: تنقع البذور في الماء العادي لمدة ١٢ ساعة وتزرع مباشرة في مراقد البذور.

الاستخدامات: أزهارها تزورها النحل، ثمارها يأكلهاالانسان والطيور والقرود.







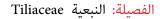


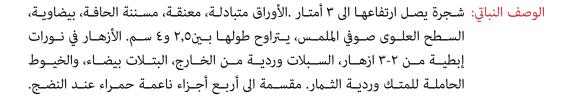


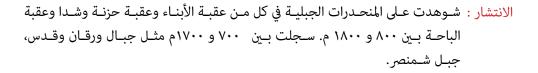
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



شوحط، خدار Grewia tembensis Frese<u>n tortilis.</u>

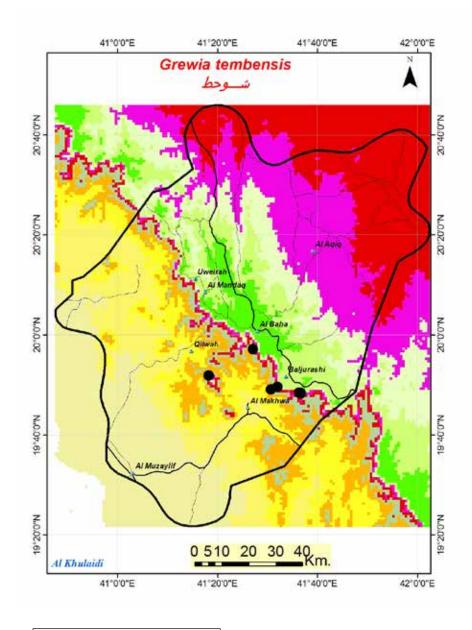






التكاثر: تنقع البذور في الماء العادي لمدة ١٢ ساعة وتزرع مباشرة في مراقد البذور.

الاستخدامات: حطب وقود، ترعاها الماشية. تؤكل الثمار من قبل الطيور والقرود، تعمل من سيقانها وافرعها الأدوات الزراعية.





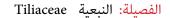


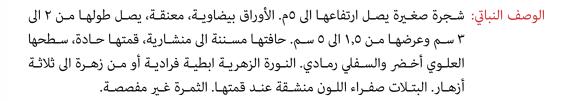


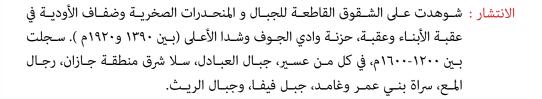
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



شریان، نشم أسود، هیشار Grewia trichocarpa Hochst. ex A. Rich.

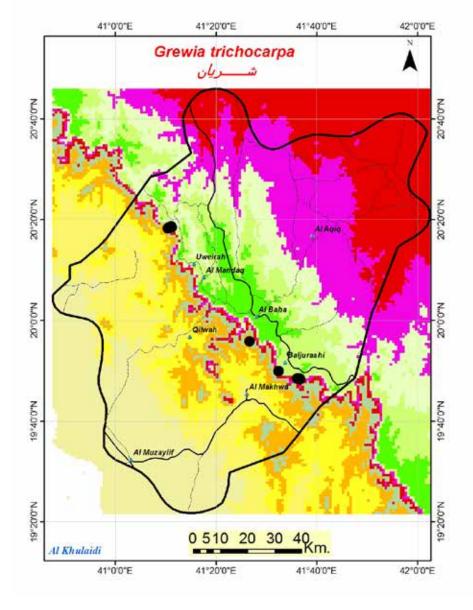






التكاثر: تتكاثر برياً بالبذرة. تنقع البذور في الماء العادي لمدة ١٢ ساعة وتزرع مباشرة في مراقد البذور.

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود، ترعاها الحيوانات، تؤكل الثمار، ويستخرج من اللحاء اليافُ تستخدم في صناعة السلال وكأربطة.





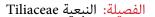


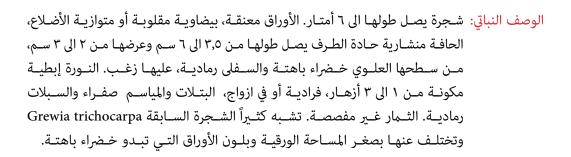


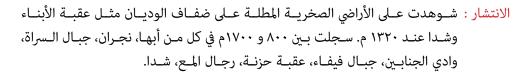
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير

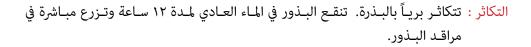


نشم، قضیم، خمار Grewia velutina (Forssk.)Vahl.

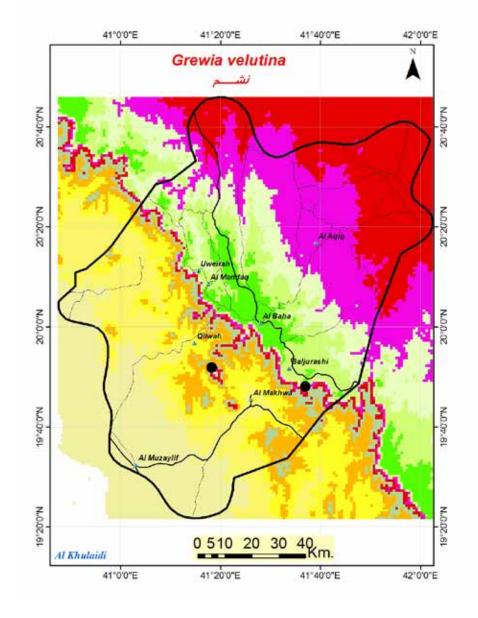








الاستخدامات: ترعاها الحيوانات وتستخدم كحطب وقود. تنتج لحاء الجذع أليافاً تصنع منه الحبال، ممكن تناول الثمار ولكنها لاذعة. مصدر جيد للعسل حيث تجمع منه النحل الرحيق وحبوب اللقاح.







ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



حثیل، حثول، فحول، رکبة امجمل، مشة Grewia villosa Will<u>d.</u>

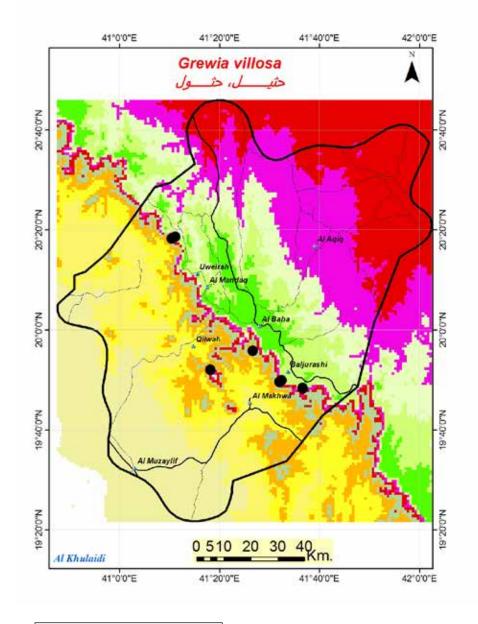
الفصيلة: النبعية Tiliaceae

الوصف النباتي: شجرة صغيرة أو شجيرة كثيرة الفروع، يصل ارتفاعها الى ٤ أمتار الأفرع الحديثة مكسوة بشعيرات طويلة بنية اللون الأوراق شبه مستديرة كبيرة الحجم خشنة الملمس في وضع متبادل، يتراوح طولها وكذلك عرضها بين ٤ و ١٢سم، قاعدتها قلبية وأطرافها حادة وحوافها منشارية، السطح السفلي للنصل يكسوه الزغب، محمولة على أعناق مزغبة يصل طولها إلى ٤سم. الأزهار بنية مصفرة اللون تترتب في نورات إبطية متزاحمة الثمار مستديرة قطرها ٢ سم بنية محمرة اللون يكسوها الزغب، تحتوي على ٤ نويات حجرية تحتوي كل منها على ١-٢ بذرة.

الانتشار: شـوهدت بـين ۷۵۷ و ۱۵۵۰م عـلى سـفوح التـلال الصخريـة والمنحـدرات الجبليـة وضفاف الأوديـة في كل مـن شـدا وعقبـة الأبنـاء وعقبـة حزنـة وذي عـين وعقبـة ذي منعـا. سـجلت بـين ۸۰۰ و ۱۳۰۰م في كل مـن خثعـم ، جبـال فيفـاء، ديـار بنـي عمـر، جبـال العبـادل، جبـال الريـث، شرق جيـزان، وجنـوب المدينـة المنـورة.

التكاثر: تنقع البذور في الماء العادي لمدة ١٢ ساعة وتزرع مباشرة في مراقد البذور.

الاستخدامات: تراعاها الحيوانات، ممكن تناول ثمارها. تصنع الحبال من ألياف اللحاء. تستخدم الأوراق لغسل وتغذية الشعر، لها استخدامات في الطب الشعبي الافريقي.

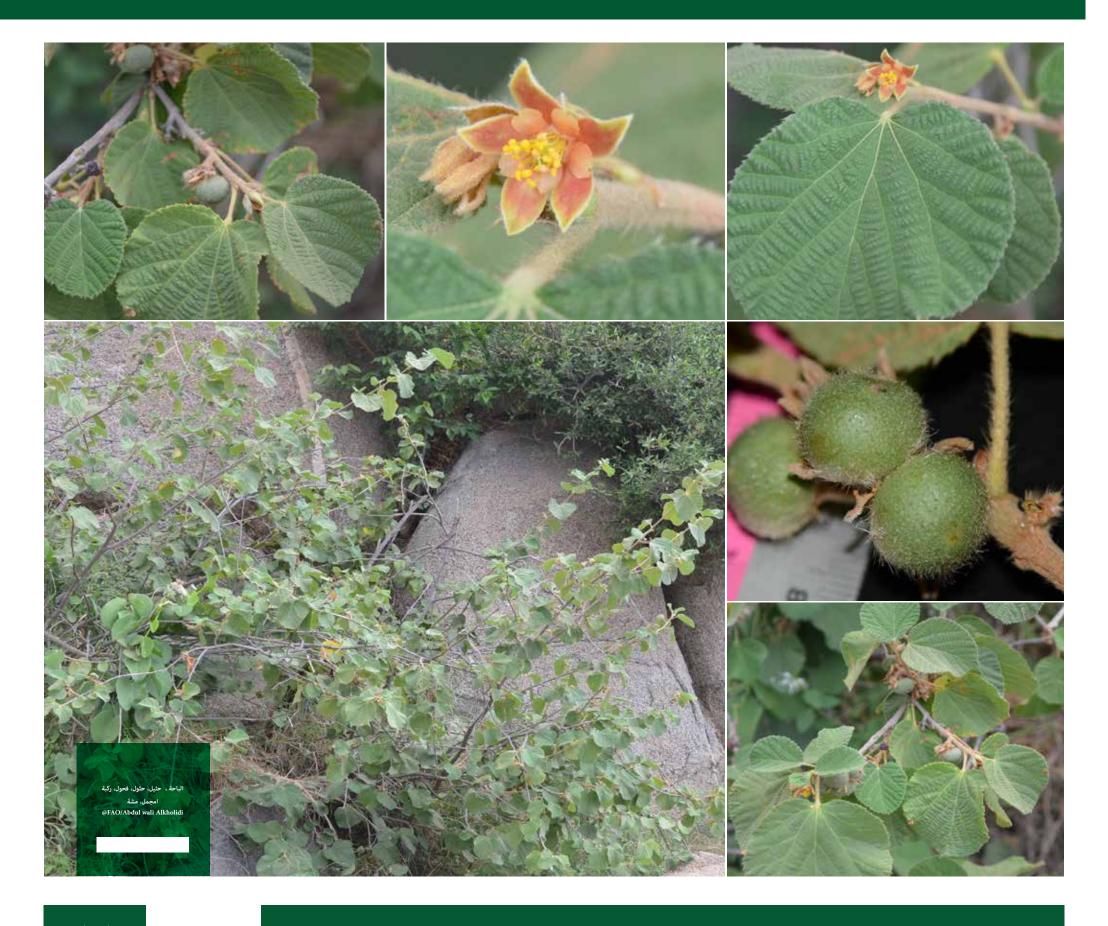




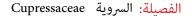
	2000-2500	1300-1700
100-300	300-2000	1300-1700 Sei tallitalia
سهول تهامة Coastal plain	سفوح التلال Foothills	

High plateaus and mountain

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



عرعر، جفون، عریعران Juniperus procera Hochst. ex. Endel.

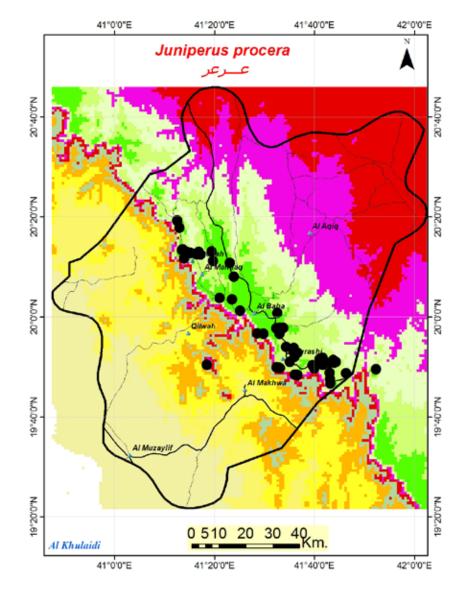


الوصف النباتي: شجرة كثيرة التفرع، دائمة الخضرة، تنمو إلى ارتفاع ٢٠ متراً. الساق قائمة غالباً وقد تكون عديدة. الأوراق حرشفية، متقابلة توجد على قاعدتها غدة بيضاوية. الأوراق اليافعة تكون في مجموعات من ٣ أوراق إبرية حادة الطرف. الأكواز المذكرة بيضاوية مصفرة اللون، الأكواز المؤنثة شبه مستديرة بنية مخضرة اللون. الثمار عنبة مستديرة تحوي من ٢ إلى ٧ بذور.

الانتشار: واسعة الانتشار في بيئتها وقد شوهدت بين ١٧٠٠ و ٢٣٩٠م في كل من الباحة، بلجرشي، وادي الجمع، الحويطة، حوالة، المندق، الحظوة، الحسوة، عقبة الابناء، عقبة حزنة، لكن لم تشاهد في المنحدرات والوديان الاقل من ٢١٠٠ شمال شرق الباحة وعلى ارتفاع اقل من حوالي ١٧٠٠م في عقبتي حزنة والباحة. تعتبر شجرة العرعر النوع السائد في الغابات الجنوبية الغربية للملكة والممتدة على طول السلاسل الجبلية من جنوب الطائف وحتى المناطق الحدودية مع اليمن. سجلت في جبل طالان، بني مليك، جبل فيفا، الهدا شمال الطائف، بني سفيان غرب الطائف، جازان، جبال قدس، جبال مدين، جبال ورقان، جبال الريث، والقهر، والحشر، وفيفا، والعبادل، وآل حسين.

التكاثر: بالبذرة: هي الوسيلة الاساسية لعملية التكاثر. نسبة الانبات فيها متدنية قدرت عالميا من ٢٠-٣٠٪ لكن يمكن تحسينها بالمعاملة قبل الزراعة، ومن ذلك إزالة لب الثمرة المحيط بالبذور، النقع في الماء الحار لمدة ٢٤ ساعة أو المعاملة الكميائية بحمض الكبريتيك.

الاستخدامات: يستخدم خشب العرعر في البناء خاصة لصنع أسقف المنازل والنوافذ والأبواب، وكحطب وقـود في الطبخ والتدفئة. تفرز شجرة العرعر مادة شمعية وصمغية تجمع النحل منها (البروبيولس). الثمار تأكلها بعض الطيور. تقطع أفرع الشجرة وتحرق بطريقة غير مباشرة لإستخراج سائل أسود يسمى قطران يستخدم في علاج الجرب لـدى الحيوانات. واستُخدم القلف قديما في عمل حزم تحرق للإضائة. كما يستخدم الدخان المتصاعد من حرق اوراق العرعر واغصانة في علاج الزكام والرشح والتعقيم، منقوع الثمار يستخدم في دباغة الجلود وعلاج الكثير من الأمراض.











ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



حناء Lawson<u>ia inermis L.</u>

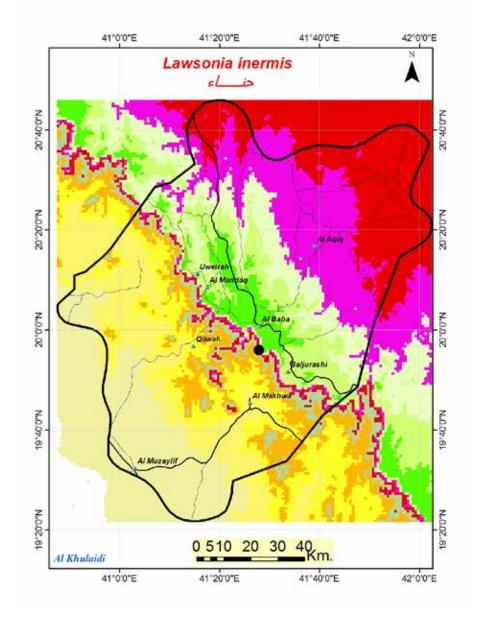
الفصيلة: الخثرية Lythraceae

الوصف النباقي: شجرة صغيرة أوشجيرة، كثيرة التفرع، ملساء يصل طولها الى ٥ م. الأفرع الحديثة الغضة غير مشوكة بينما الأفرع القديمة قمتها حادة. الأوراق بسيطة متقابلة، كاملة الحافة جالسة وشبه جالسة، بيضاوية الى إهليليجية الشكل مسننة الحافة يصل طولها من ٢ إلى ٤ سم وعرضها من ١ الى ٢ سم. الأزهار في نورات طرفية، عديدة بيضاء اللون ذات رائحة زكية. الثمار كبسولة كروية، ملساء بنية الى محمرة.

الانتشار: شوهدت في الحقول الزراعية وقرب البيوت في الحنجور قرب ذي عين على ارتفاع حوالي ١١٢٠ م فوق سطح البحر. سجلت في جبال عسير، بجبل فيفا، وبالقرب من سوق الاحد غرب القنفدة.

التكاثر: بالبذرة: تزرع مباشرة ولاتحتاج الى معاملة. بالعقل: عقل متخشبة بطول ٣٠-٤٠ سم.

الاستخدامات: تستخدم الأوراق في تزيين الأيدي والأرجل وعمل صبغات الشعر، كما ترعاها الحيوانات. فروعها تستخدم كخشب وقود، تتغذى الطيور على ثمارها، ولها استخدامات طبية.



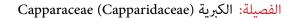


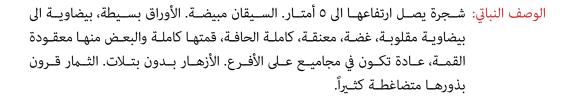
	High plateaus and n رتفعات الجباليةالعالية	الهضاب والم
	2000-2500	Single Age
100-300	300-2000	1300-1700
سهول تهامة Coastal plain	سفوح الثلال Foothills	

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



سرح، مرو Maerua crassifolia Forssk.

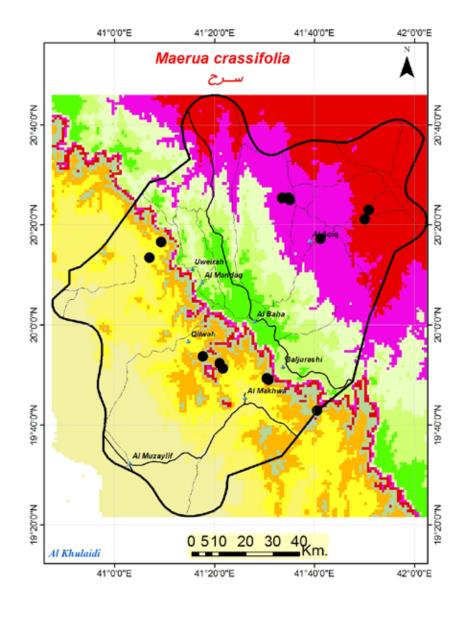


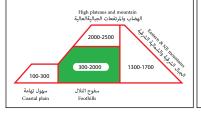


الانتشار: شوهدت على المنحدرات وقيعان الأودية بين ٥٠٠ و ١٥٠٠م، مثل مواقع حوالة، شدا، حزنة، عقبة الأبناء، وادي كحلة، الطريق الواصلة بين العقيق وجرب. سجلت من شرق جدة وجازان.

التكاثر: تتكاثر بالبذرة برياً، ويمكن إكثار بذورها في مراقد البذور دون أي معاملة.

الاستخدامات: ترعاها الحيوانات، يستخدم خشبها كحطب وقود وفي بناء البيوت وحظائر الحيوانات.









ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



الرار Maytenus parviflora (Hochst. ex A.Rich.) Wilczek.

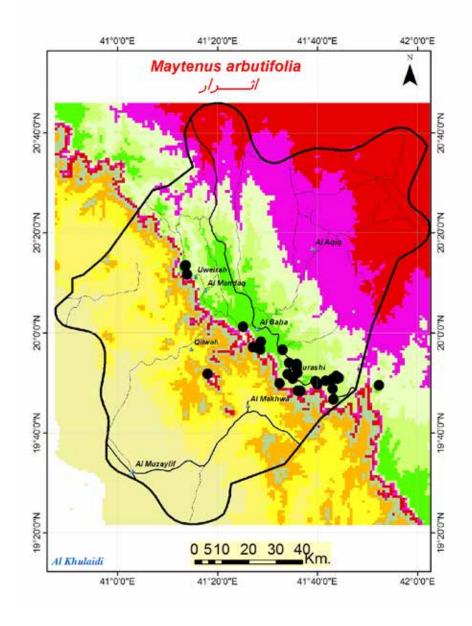


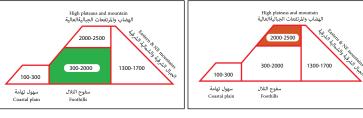
الوصف النباتي: شـجرة صغـيرة أو شـجيرة يصـل ارتفاعهـا الى ٤ م. الأوراق متقابلـة معنقـة بيضاويـة الشـكل قليلـة التسـنين يـتراوح طولهـا مـن ١٠٥-٢ سـم وعرضهـا مـن ١-٥سـم. الأزهـار بيضـاء - قشـدية. الثـمار كبسـولة حمـراة مقسـمة الى ٣ فصـوص، الثمـرة عليهـا مايشـبه القطـن.

الانتشار: واسعة الانتشار شوهدت جوانب الطرق على المنحدرات الصخرية وقرب المنازل في كل من الباحة وبلجرشي (بين ١٥٥٠ و ٢٣٧٠م). سجلت في وادي الويت من بني سفيان وغابة رغدان وجبل حظوظي (بين ١٥٠٠ و ٢٣٠٠م).

التكاثر: بالبذرة.

الاستخدامات: حطب وقود، وكسياج للحقول الزراعية.





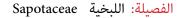




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



نبخ لبخ، سكر، ضور Mimusops laurifolia (Forssk.) Friis (syn. M. schimperi A.Rich).



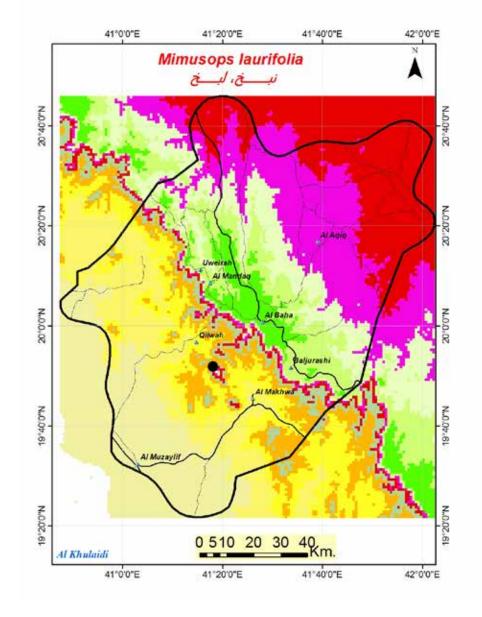
الوصف النباتي: شجرة دائمة الخضرة نادرة يصل ارتفاعها الى ٣٠ متر. الجذع اسطواني غليظ. القلف بني داكن اللون يتقشر إلى قشور مستطيلة غير منتظمة الشكل. الأوراق جلدية الملمس خضراء داكنة اللون لامعة، تنمو في مجموعات عند قمة الأفرع. الأزهار صغيرة الحجم قشدية اللون تنمو في مجموعات من آباط الأوراق. الثمار علبة كبيرة بيضاوية الشكل تحوي بذرة كبيرة الحجم جوزية الشكل.

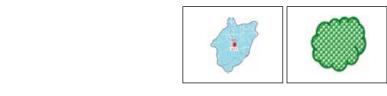
الانتشار: شوهدت على ضفاف وادي شدا على ارتفاع ١٣٧٠م فوق سطح البحر، سجل بين ٩٠٠ و ١٣٠٠م في كل من وادي الجوف ووادي ألور، أودية جبل ضورة، وادي حمر، وادي كلال، وادي الاحسبة، وادي نباع وربابة والمنحردة، وادي كبير، جبل فيفا، جبال الريث، شمال شرق جازان، وادي لجب، بني مالك، وادي وثرب وادي العين جبال العبادل.

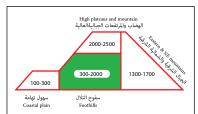
شجرة مشهورة في العصر الفرعوني والفارسي. تستخدم كحطب وقود وللاستظلال،

التكاثر: يتم إزالة الغلاف المحيط بالبذرة وتزرع دون معاملة.

الاستخدامات: ڠارها صالحة للأكل، الخشب يستخدم في البناء وصناعة الاثاث. لها استخدامات طبية، خاصة في مجال المعالجة والوقاية من السرطان وأمراض الكبد.

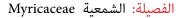


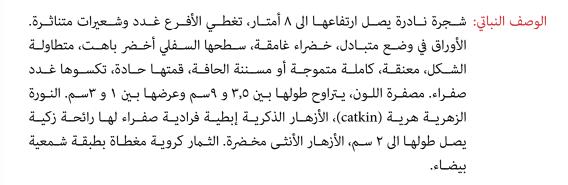




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



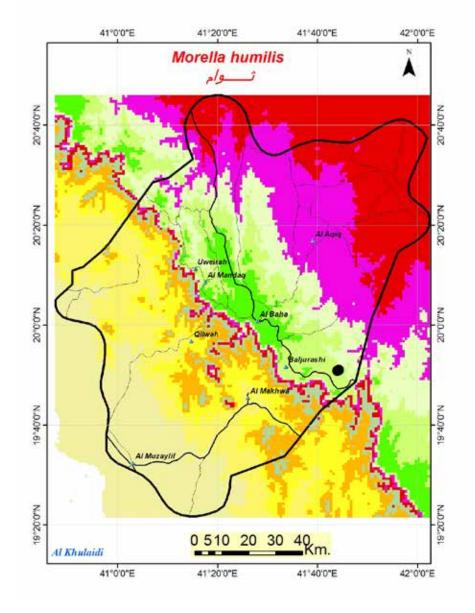




الانتشار: شوهدت في وادي موطف (جنوب شرق بلجرشي). سجلت بين ١٧٠٠ و ٢٢٠٠م، مثل جبل البثراء، بني مالك، عقبة الأبناء، وادي العطفين، وادي عتام، حوالة، قرية الحبلة قرب خميس مشيط، وادى الجنش. وهي مهددة بخطر الانقراض.

التكاثر: سهلة الاكثار بالبذور وبالعقل.

الاستخدامات: تستخدم اخشابها في صناعة خلايا النحل، ولها استخدامات طبية.







ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



البان، شوع، يسر Moringa peregrina (Forssk.) fiori.

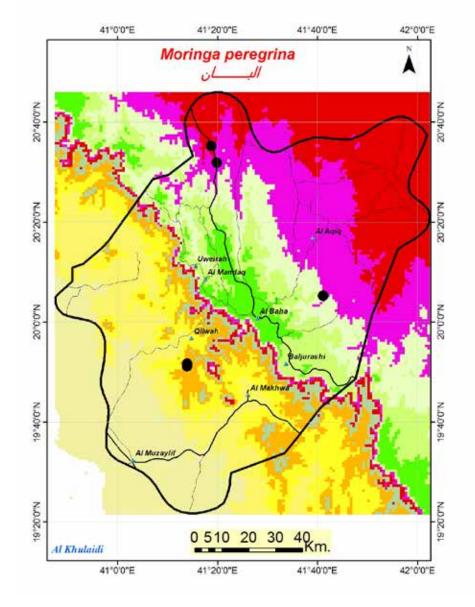
الفصيلة: البانيات Moringaceae

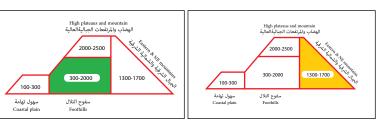
الوصف النباقي: شـجرة يصـل ارتفاعها الى ١٠ أمتار، أفرعها متدليـة الى أسـفل. الأوراق مكونـة غالباً مـن زوج مـن الأوراق الصغـيرة المتقابلـة عـلى الأفـرع الرفيعـة. الأزهـار في عناقيـد طرفيـة، إبطيـة، بنفسـجية. الثـمار قـرون طويلـة يصـل طولهـا الى ٣٠ سـم.

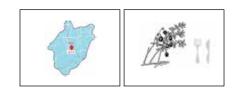
الانتشار: شوهدت على المنحدارت الصخرية في بطون الأودية وضفافها في وادي عردة بين الطائف والباحة وعلى سفوح الوديان المطلة على تهامة (بين ٤٧٠ و ١٤١٤م). كما شوهدت في منطقة المدينة المنورة، خاصة محافظة العلا وفي مناطق مكة المكرمة وتبوك والحدود الشمالية. سجلت على ارتفاع من ٣٠٠-١٦٠٠م في كل من رضوى وبواط والكويرة، جبال جهينة، جبال قدس وورقان، جبال الفقرة، وهابة، وادي ترابة، جبال نسر وحمادة شرق الوجه، جبال الريث شرق جازان، طريق الطائف الباحة، وادي اصب واجا بني ناشر.

التكاثر: بالبذرة: لا تحتاج البذرة إلى اي معاملة وقد تصل نسبة الانبات في البذور الى ٩٥٪.

الاستخدامات: أزهارها تزورها النحل لجمع الرحيق، كما ترعاها الحيونات البرية والماعز والابل. البنور يأكلها الرعاة ويستخرج منها زيت البان الذي يعود استخدامه إلى العصور القديمة حيث وردت الإشارة إليه في النصوص المصرية القديمة وفي الكتب السماوية الأولى. ويستخدم الزيت في الطهي، وكان يسميه السكان المحليون «سمن الفقير» كما يستخدم في مستحضرات التجميل والطب (علاج آلام البطن) وفي تشحيم بعض الآلات الصغيرة.





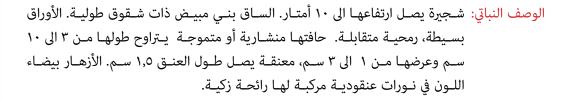


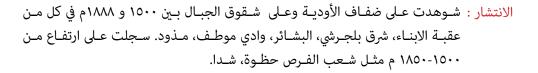
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



صر، استر Nuxia oppositifolia Hochst.



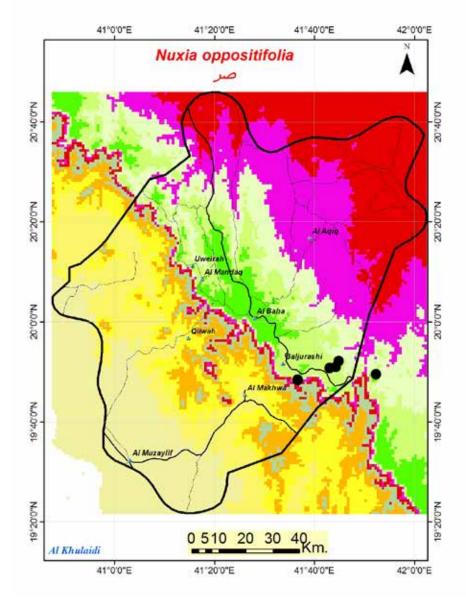


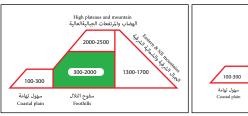


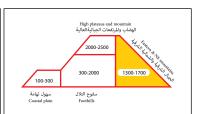
التكاثر: بالبذرة: البذور صغيرة الحجم، نسبة إنباتها منخفضة جدا، وتتطلب زراعتها استخدام أصص تحوي خلطات ترابية ناعمة مع الري الرذاذي لتفادي انجراف البذور من المراقد.

بالعقل: تؤخذ العقل النصف متخشبة وتعامل بهرمون التجذير.

الاستخدامات: يستخدم خشبها كحطب وقود للطهي والتدفئة وفي صناعة الفحم. كما يستخدم في البناء وتصنع منه المكاييل. تجمع النحل من أزهارها الرحيق وحبوب اللقاح وهي مصدر جيد للعسل.









ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



بلاع، ملع، عز، بنة، بنات، حنة الضبع، حزنبل، شنصر Ochna inermis (Forssk.) Schweinf.

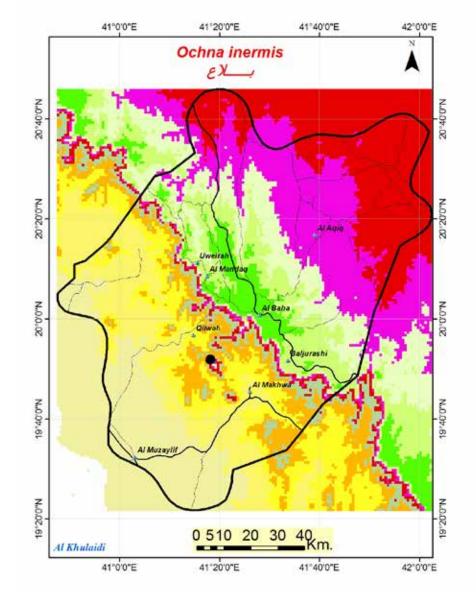
Ochnaceae الفصيلة: الاوكنيات

الوصف النباتي: شجيرة أو شجرة صغيرة نادرة يصل ارتفاعها إلى ٣م الساق مبيضة. الأوراق بسيطة في وضع متبادل، من حيث الحجم يتراوح طولها بين ٢,٥ و ٦ سم وعرضها بين ١,٥ و ٣ سم، وهي لامعة خضراء غامقة، بيضاوية مائلة الى الإستدارة، حوافها منشارية الأزهار صغيرة الحجم، فرادية أو في أزواج، صفراء اللون ثم تصبح حمراء داكنة، لها رائحة طيبة تنبت عادة انفرادياً على أطراف الفروع القصيرة. الثمار كبيرة نوعاً ما لونها أحمر.

الانتشار: شوهدت على المنحدرات الصخرية المطلة على ضفاف الأودية مثل وادي الجوف، شدا وعلى ارتفاع ٩٥٠ م، سجلت بين ٩٠٠ و ١٤٠٠ م في كل من ديار الريث بني خولان، طريق ابها جيزان، ديار بني عمر.

التكاثر: سهلة الاكثار بواسطة البذور، بشرط ان تجمع البذور في مرحلة النضج مباشرة.

الاستخدامات: ترعاها الحيوانات، تجمع الأفرع الجافة كحطب وقود، تصلح كنبات زينة في الحدائق.



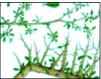




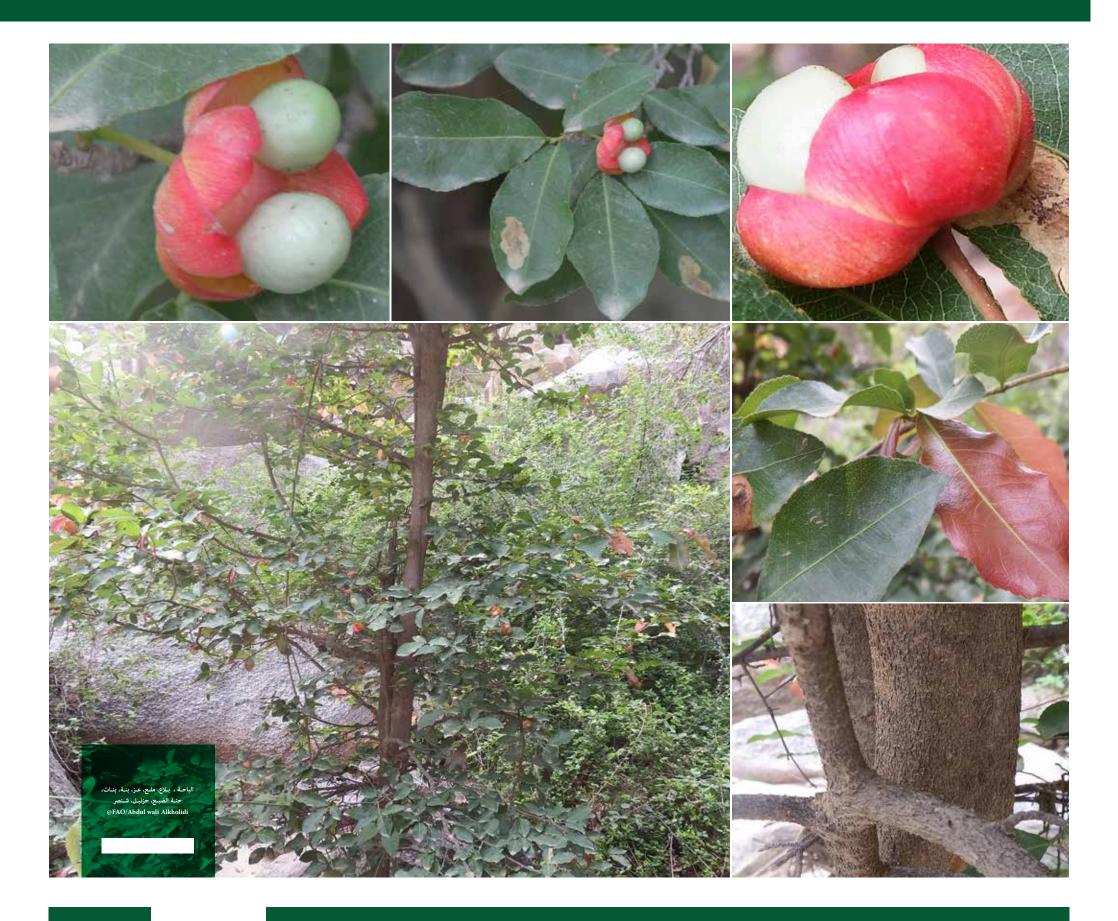








ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



عتم، زيتون بري، زيتون Olea europaea L. subsp. cuspidata (Wall. Ex G.Don) Cifferi .

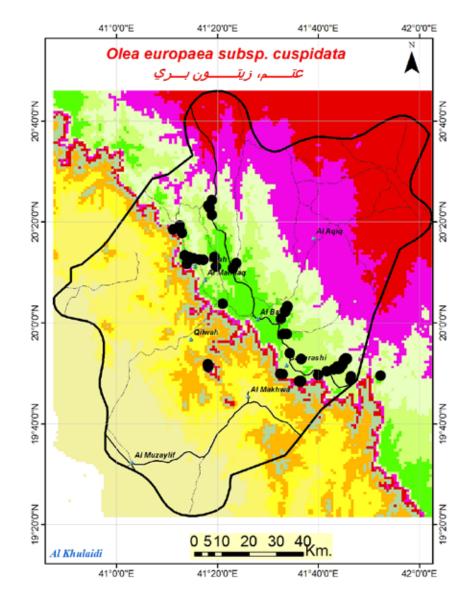
Oleaceae الزيتونية

الوصف النباقي: شجرة معمرة دائمة الخضرة يصل طولها الى ١٥م. الساق مغبر مائل الى البياض وعليه نتوءات وتشققات بارزة تشبه جلد التمساح، الأوراق جلدية متقابلة ومتطاولة، يتراوح طولها من ٣ إلى ١٢ سم وعرضها من ٠٫٥ إلى ١٣سم، السطح العلوي أخضر لامع والسطح السفلي فضي مائل إلى البياض، كاملة الحافة مدببة. الأزهار بيضاء مجتمعة في عناقيد صغيرة. الثمارعلى شكل عنبة بيضاوية الشكل سوداء اللون اثناء مرحلة النضج وزيتونية اللون اتناء مراحل النمو والتطور.

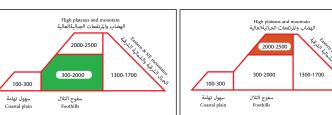
الانتشار: منتشرة في سفوح الجبال وضفاف الوديان بين ١٥٨٠ - ٢٣٨٥ م، مثل بلجرشي، الباحة، شدا، حول العقيق، عقبة الابناء، المندق، شورة، الحويطة، الحسوة، طريق العقيق الباحة حيث لم تشاهد في المنحدرات والوديان الأقل من ١٨٠٠ شمال شرق الباحة، تشكل مجتمعات نباتية خاصة بها. سجلت على ارتفاع بين ١٢٠٠-٢٣٠٠ م في كل من جبال السراة والحجاز، بجيلة بني مالك، بلقرن، بني سفيان ثقيف، جبل أثرب، جنوب المدينة المنورة، عسير، جبل شمنصر، وادي حباقة، جبل ورقان وقدس، طريق الباحة الطائف، جبال العبادل شرق جازان، وادي حلاقة، جبال الفقرة وجبال الريث والقهر من منطقة جازان، جبال رضوي.

التكاثر: بالبذرة: تعرف اشجار العتم بانها قليلة الحمل، وتدني نسبة الانبات التي قد تتراوح بين ٢٠ و ٢٠٪. البذور حديثة الانتاج والجمع لاتحتاج الي معاملة، اما البذور القديمة فإما ان تنقع بالماء الحار لمدة ٤٨ ساعة ومن ثم تزرع في مراقد البذور أو تخدش القشرة الخارجية بعناية. بالعقل: تؤخذ العقل النصف متخشبة وتعامل بهرمون التجذير.

الاستخدامات: تزورها النحل لجمع الرحيق وحبوب اللقاح، ثمارها ترعاها الأغنام والماعز خاصة خلال مواسم القحط والجفاف وتتغذى عليها القرود والطيور. تستخدم الأوراق لعلاج بعض الأمراض. أخشابها تستخدم في بناء أسقف المنازل وصناعة الابواب والنوافذ والاواني وتستخدم كحطب، إذ يعتبر وقودها جيد، يصنع منه القطران الذي يستخدم لعلاج المفاصل وبعض الامراض الجلدية، الافرع الحديثة النمو تستخدم كمساويك.





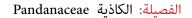


	High plateaus an عات الجبالية العالية	الهضاب والمرتف
100-300	2000-2500 300-2000	1300-1700 Light 1
سهول تهامة Coastal plain	سفوح الثلال Foothills	

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



ڪاذي Pandanus odorifer (Forssk.) Kuntze.

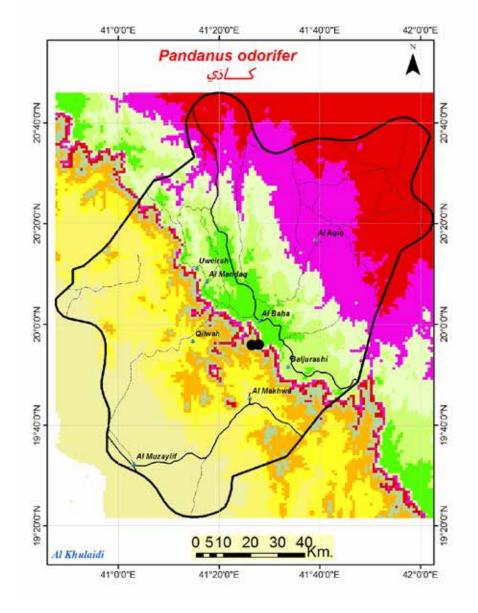


الوصف النباقي: شـجرة كثيرة التفرع، يصل ارتفاعها الى ٦ م، تتـدلى منها جذورهوائية. الأوراق في مجموعات على قمة الأفرع، سميكة، حادة يصل طولها الى ٧٠ سم، الحافة ذات تسنين شـوكي. النـورة الزهرية اغريضية ومحاطة بقتابات بيضاء لها رائحة زكية تسـمى القينوي Spathe، ثنائية المسكن أي ان النباتات المذكرة منفصلة عن النباتات المؤنثة، تنتج الأشجار المذكرة العديد من الأزهار الصغيرة المحاطة بقنابات بيضاء، وتحتوي على العديد من الأسـدية البيضاء، ذات رائحة عطرية. تنتج الأزهار المؤنثة ممارا تشبة ممارالأناناس.

الانتشار: شوهدت في وادى ذي عين. سجلت فية جازان.

التكاثر: بالفسائل

الاستخدامات: تستخدم النساء الأزهار ذات الرائحة العطرية كزينة، وتستخدم الأوراق في صناعة منتجات حرفية كالحصر.



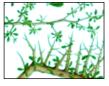
High plateaus and mountain الهضاب والمراتبة التراتبة الت







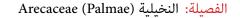




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



غضف، شطب، سعف، حسل، شجی Phoenix caespitosa Chiov.

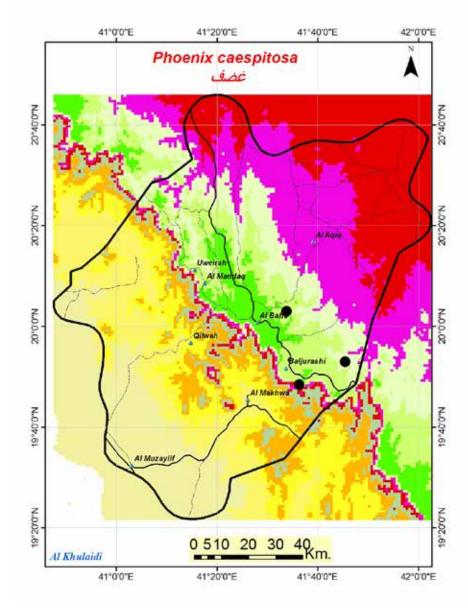


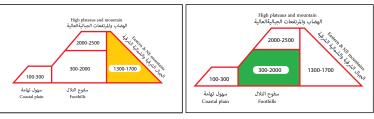
الوصف النباقي: شـجرة صغـيرة أو شـجيرة يصـل ارتفاعهـا إلى ٥ أمتـار. تنمـوا غالبـا في مجموعـات. السيقان صغـيرة. الأوراق مركبـة ريشـية. النـورة الزهريـة معنقـة، الأزهـار المذكـرة حـادة الزاويـة والمؤنثـة دائريـة. الثـمار عنبيـة غضـة، تكـون برتقاليـة عنـد النضـج.

الانتشار: يقتصر تواجد هذا النبات على جنوب الجزيرة العربية والصومال فقط. وقد شوهد في الأودية وعلى المنحدرات الصخرية المواجهة للأودية كما هو الحال في مواقع شدا، عقبة الباحة، طريق العقيق الباحة والأزاهرة (بين ١٧٠٠ و ١٨٤٠م). سجلت بين٥٠٠ و ٢٠٠٠م، في كل من وادي العشر من ديار العوامر، سراة بني عمر، وأودية جبال قدس.

التكاثر: يتكاثر برياً بالبذرة. بالفسائل: يتم فصل الفسائل أو الخلفات من قاعدة النبات الأم وتزرع في الاماكن المخصصة لها.

الاستخدامات: يصنع من الأوراق الحصير والزنابيل والمكانس. تجمع النحل من أزهارها حبوب اللقاح. تستخدم كمصد للرياح وكشجر زينة.

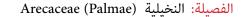




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



نخيــل Phoenix dactylifera L.

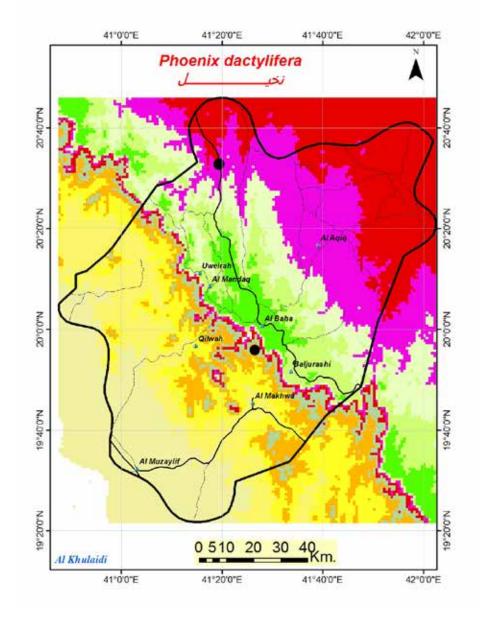


الوصف النباقي: شجرة دائمة الخضرة يصل إرتفاعها الى ١٠ أمتار. تحيط بالجذع ألياف. الأوراق مركبة ريشية، الوريقات مثنية الحواف تتحور السفلى منها الى أشواك. الأزهار تنمو في اباط الأوراق، الذكرية مدلاة الى أسفل بيضاء الى صفراء في نورات عنقودية والأنثوية صفراء مبيضة.

الانتشار: شوهدت على الوديان منخفضة الإرتفاع بين ٨٠٠ و ١٤٤٦ متر في كل من ذي عين وشدا والعقيق. وهي واسعة الانتشار برياً لكن بالخصوص زراعةً في كل مناطق المملكة.

التكاثر: بالفسائل: يتم فصل الفسائل أو الخلفات من قاعدة النبات الأم وتزرع في الاماكن المخصصة لها وتتكاثر طبيعياً عن طريق البذرة.

الاستخدامات: الشمار مغذية ومنشطة وغنية بفيتامين أ. تزرع بأعداد كبيرة في المملكة العربية السعودية التي تعتبر من أكبر المنتجين والمصدريان لهذه الشمار. تستخدم كمصد للرياح وكأشجار زينة، تستخدم الأوراق الجافة في تثبيت الكثبان الرملية وكحطب وقود وكسياج حول الحقول وبناء أسقف المنازل، كما تستخدم الوريقات الجافة في صناعة السلال والحبال والحقائب والسجاجيد. يستخدم الخشب في صناعة الأثاث، لها إستخدامات طبية. تجمع النحل من أزهارها حبوب اللقاح.









High platens and mountain និក្ខាជាវិទ្ធិក្រុក បានស្វែក ប្រជាធានក្នុក បានស្វែក បានស្វែក ប្រជាធានក្នុក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វេក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វេក បានស្វែក បានស្វេក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វែក បានស្វេក បានស្វែក បានស្វេក បានស្វិក បានស្វេក	High plateau and mountain قالهاب والمرتقعات الجبالية العالية الهماب والمرتقعات الجبالية العالية 2000-2500 الهماب والمرتقعات العالم المرتاط ال
سفوح الثلال سهول تهامة	شفوح الثلال سهول تهامة
Coastal plain Foothills	Coastal plain Foothills

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



ضُرو، بطم، ثرو، ذرو Pistacia falcata Becc.ex Mart.

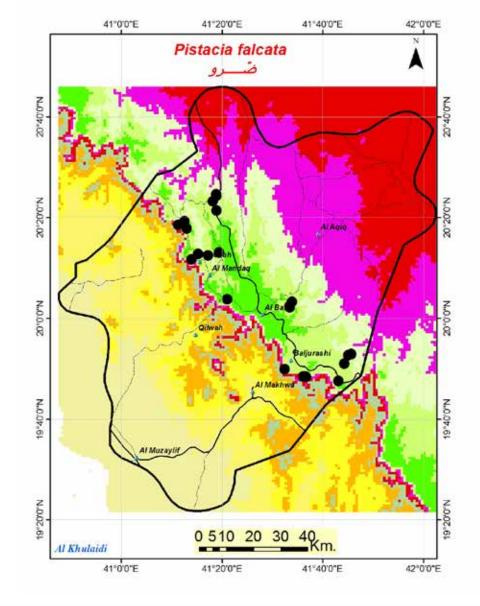
الفصيلة: البطمية Anacardiaceae

الوصف النباتي: شـجرة صغـرة يصـل إرتفاعهـا إلى ٨ أمتـار، السـاق مشـققة. الأوراق مركبـة زوجيـة لامعـة ذات عنـق محمـر، الوريقـات مـن ٤ -٧ أزواج، شـبه جالسـة، متطاولـة، ذات أطراف مستدقة، كاملة الحافة، غالبا متقابلة وبعضها متبادلة، لها قاعدة مائلة وغير متساوية من إحدى الجهات، يتراوح طولها من ٥ الى ٩ سم وعرضها من ١ الى ٢ سم. النورات عنقودية مركبة تتجمع في نهاية الأفرع، الأزهار صفراء مخضرة. الثمار شبه كروية محمرة.

الانتشار: شوهدت على المنحدرات الصخرية الواقعة بين ١٥٨٠ و ٢٢٠٠ متر مثل المندق، الباحة، عقبة الابناء، جنوب بالجرشي، الجنبين، الأزاهرة، وادى فيق. سجلت بين ١٥٠٠-١٥٠٠ م في كل من جبال الفقرة وورقان، بلقرن، جبال رضوى والاجرد والكويرة وبنى كلب من جهينة، وجبال الريث.

التكاثر: بالبذرة: إكثار الضرو بواسطة البذر أكثر صعوبة اذا ما قورن بأفراد العائلة البطمية الأخرى، إذ أن البذرة قليلة الانبات. ولتحسين نسبة الإنبات تعامل البذور بنزع غلافها، أو تخدش وتعامل بالتبريد (١٤درجات ٣٠-٤٠ يوماً).

الاستخدامات: تـؤكل الثـمار، تجمـع منـه النحـل حبـوب اللقـاح، تجمـع كحطـب وقـود، للراتنـج المستخلص من النبات استخدامات طبية، يستخدم الساق في تسقيف المنازل وصناعة الابواب والنوافذ وخلايا النحل.



سهول تهامة Coastal plain

سفوح التلال





100-300	High plateaus an الجبالية العالية العالية 2000-2500 300-2000	d mountain lipid plane Indian India
سهول تهامة Coastal plain	سفوح الثلال Foothills	

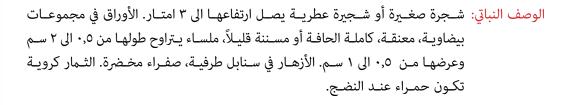
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير

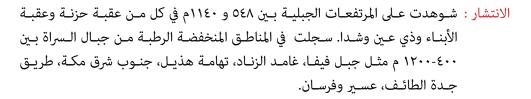
سفوح التلال Foothills



شقب، شقوقب Premna resinosa (Hochst.) Schauer.

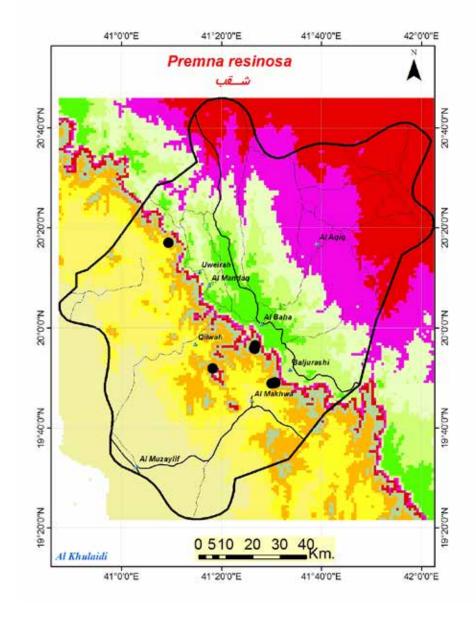






التكاثر: بالبذرة: تتكاثر برياً بواسطة البذرة، وينصح بنزع غلاف البذرة قبل الزراعة في مراقد البذور لتحسين وتسريع الإنبات.

الاستخدامات: ترعى قليلا، تـؤكل الثمار من قبل الانسان والطيور. يستخدم الدخان المتصاعد من حرق الأفرع في تدخين أواني السمن واللبن الرائب وذلك لإعطائها نكهة مميزة.



	High plateaus and n رتفعات الجباليةالعالية	الهضاب والم
	2000-2500	S. S. C. S. A. S. C. S. A. S. C. S. A. S. C. S. A. S. C. S.
100-300	300-2000	1300-1700 1300-1700
سهول تهامة Coastal plain	سفوح التلال Foothills	

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



وصفالشجار شطایم، سواد منساب، شوع، سواد، شقص، شیص (Pyrostria phyllanthoidea (Baill.) Bridson syn.Canthium phyllanthoideum Baill.



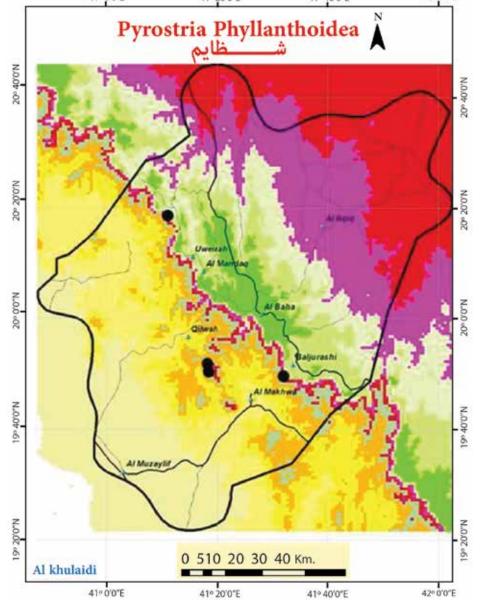
الوصف النباتي: شجرة نادرة يصل إرتفاعها الى حوالي ٥ أمتار. الأوراق متقابلة، كاملة الحافة، في مجموعات أو منفردة، شبه جالسة او معنقة قليلاً، جلدية الملمس، متطاولة حادة الطرف، يتراوح طولها من ١٠٥ الى ٦سم وعرضها من ٠٠٥ الى ٢سم. الأزهار إبطية، أنبوبية في مجاميع من ٣ الى ٥سم، بيضاء مصفرة اللون ذات رائحة زكية. الثمار شبه كروية، بنية الى حمراء منشقة، معنقة يصل طول العنق الى ٠٠٥ سم.

الانتشار: شوهدت على المنحدرات الصخرية بين ١٤٩٩ و ١٤٩٨م في عقبة حزنة وذي منعا والنمص و شدا. سجلت بين ٧٠٠ و ٢١٠٠م في جبل فيفا، شمال شرق جازان، بين أبها والمطار، ديار بني عمر، وادي الجنابين، جبل شدا، جبال تهامة والسراة، جبال فيفا والقهر وبني مالك والعبادل.

التكاثر: تتكاثر برياً بالبذرة.

Rubiaceae الفصيلة: البنية

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود وخشب بناء، ترعاها الحيوانات.



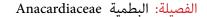


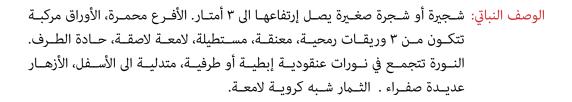


ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



تالـب Rhus retinorrhoea Steud. ex Oliv.

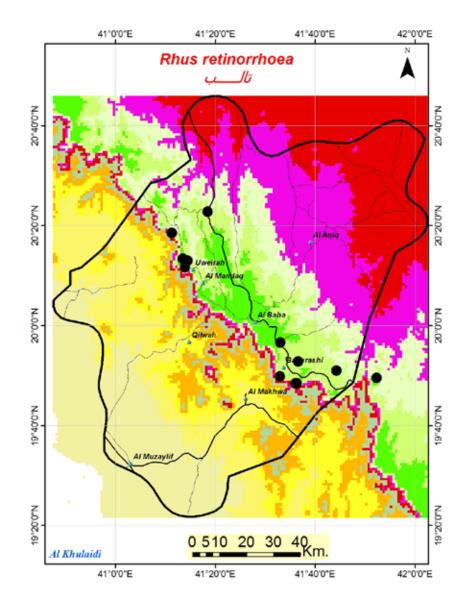


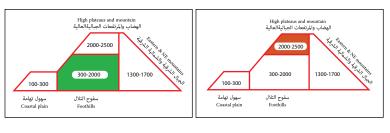


الانتشار: شوهدت على المنحدرات الصخرية والجروف وقرب المدرجات الزراعية وفي باحات المنازل في المناطق عالية الإرتفاع بين ١٦٣٠ و ٢٠٨٥ متر، مثل الباحة، بلجرشي، المندق، عقبة الأبناء، عقبة حزنة، وشدى الاسفل. سجلت بين ١٤٠٠ و ١٩٠٠م في كل من جبال ورقان، جبال شمنصر، بلقرن، جبل منعا، ديار بني شهر، جبال الفقرة غرب المدينة، جبال فيفا ورجال المع.

التكاثر: يتكاثر بريا بالبذرة.

الاستخدامات: تـؤكل ثمارهـا العنبيـة، يستخدم خشبها كحطب وقـود وفي صناعـة أدوات الحراثـة والهـروات، ترعاهـا الماعـز والجـمال قليـلاً، تستخدم الأوراق في الجزيـرة العربيـة في عمليـة الدباغـة وتستخدم شـعبياً في اليمـن في تدخـين أواني السـمن وذلـك لاعطائهـا نكهـة مرغوبـة. وتصنع مـن الزيـت المستخلص مـن البـذور شـموع. تعتـبر الأزهـار مصـدر غـذاء هـام للنحـل حيـث تجمع منهـا كميـات مـن حبـوب اللقـاح الضروريـة لتعزيـز مسـتعمرات النحـل وتقويتهـا، أمـا الفـروع فتستخدم في عمليـة إنتـاج القطـران.



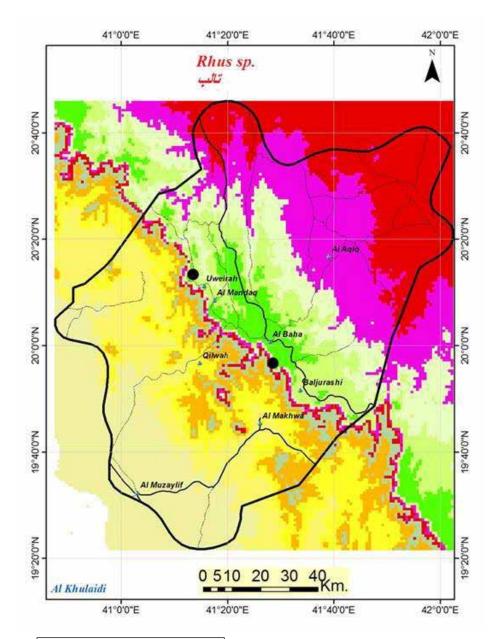




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



تالـب Rhus sp.



الفصيلة: البطمية Anacardiaceae

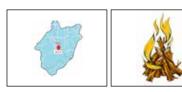
الوصف النباقي: شجرة صغيرة يصل ارتفاعها إلى ٥ أمتار. الأفرع بنية عليها شعيرات كثيفة. الأوراق ثلاثية بيضاوية، معنقة تغطيها شعيرات كثيفة يصل طولها الى ٤ سم، متبادلة، الورقة الورقة الوسطى أكبر من الأوراق الجانبية، الوريقات جالسة الى شبه جالسة، كاملة الحافة أو متموجة، السطح السفلي بني اللون، عليه زغب، يتراوح طول الورقة الوسطى من ٣ الى ١٠ سم وعرضها من ٤ الى ٥ سم، والأوراق الجانبية من ٢,٥ الى ٨ سم وعرضها من ٣ الى ٥ سم، عنق الورقة الثلاثية وعروق الأوراق وحافتها مغطاة بشعيرات كثيفة. الأزهار في عناقيد إبطية، بيضاء اللون. الثمار عسلية مشقوقة نسبياً، معنقة لامعة محمرة الى مصفرة عند النضج. هذا النبات يشبه نوع Rhus flexicaulis Baker ولكنه يختلف عنه باوراقه الكبيرة التي تتجاوز ال ٩ سم.

الانتشار: شوهد في موقع واحد على ارتفاع بين ٢٠١٥ و ٢٠٢٥م في منطقة المندق.

التكاثر: بالبذرة.

الاستخدامات: حطب وقود، مثلها مثل انواع جنس Rhus تعتبر أزهارها مصدر غذاء هام للنحل التحدامات: حطب وقود، مثلها كميات من حبوب اللقاح لتعزيز مستعمراتها وتقويتها.

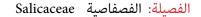




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



غرب، صفصاف، غربة، غرفان، سوجر Salix mucronata Thunb.

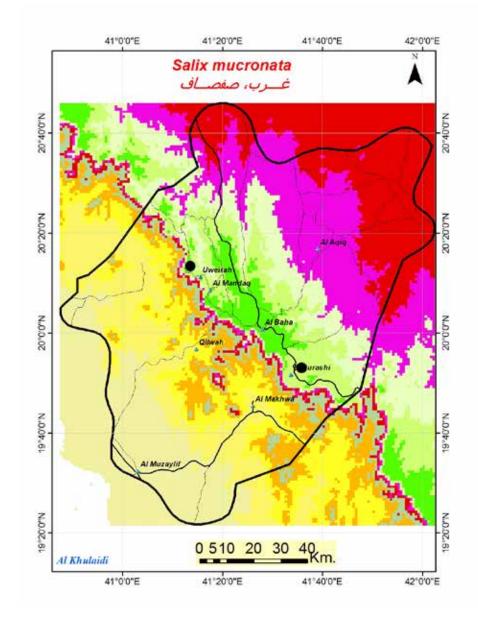


الوصف النباتي: شجرة نادرة ثنائية المسكن شبه متساقطة، يصل ارتفاعها الى ١٢م. الساق رمادي أو بني مشقق، الأفرع بنية محمرة، يكسوها في المراحل الأولى زغب خفيف ثم ما تلبث ان تصبح ملساء مع الكبر. الأوراق بسيطة، معنقة، مسننة الحافة، متطاولة قمتها حادة يصل طولها من ٩ إلى ١٥ سم وعرضها من ١٨ إلى ٢ سم. النورة الزهرية هرية على براعم ورقية، القنابة تغطيها زغب كثيف، الاسدية اثنان. الثمار كبسولة بنية لامعة.

الانتشار: شـوهدت بمواقع يـتراوح إرتفاعهـا بـين ١٩٠٠ و ٢٠١٥م في وادي العذبـة والمنـدق والنمـص. سـجلت في قيعـان الوديـان، بلقـرن، جبـل اللـوز وجبـل مديـن.

التكاثر: بالعقل، حيث تسهل زراعتها بها.

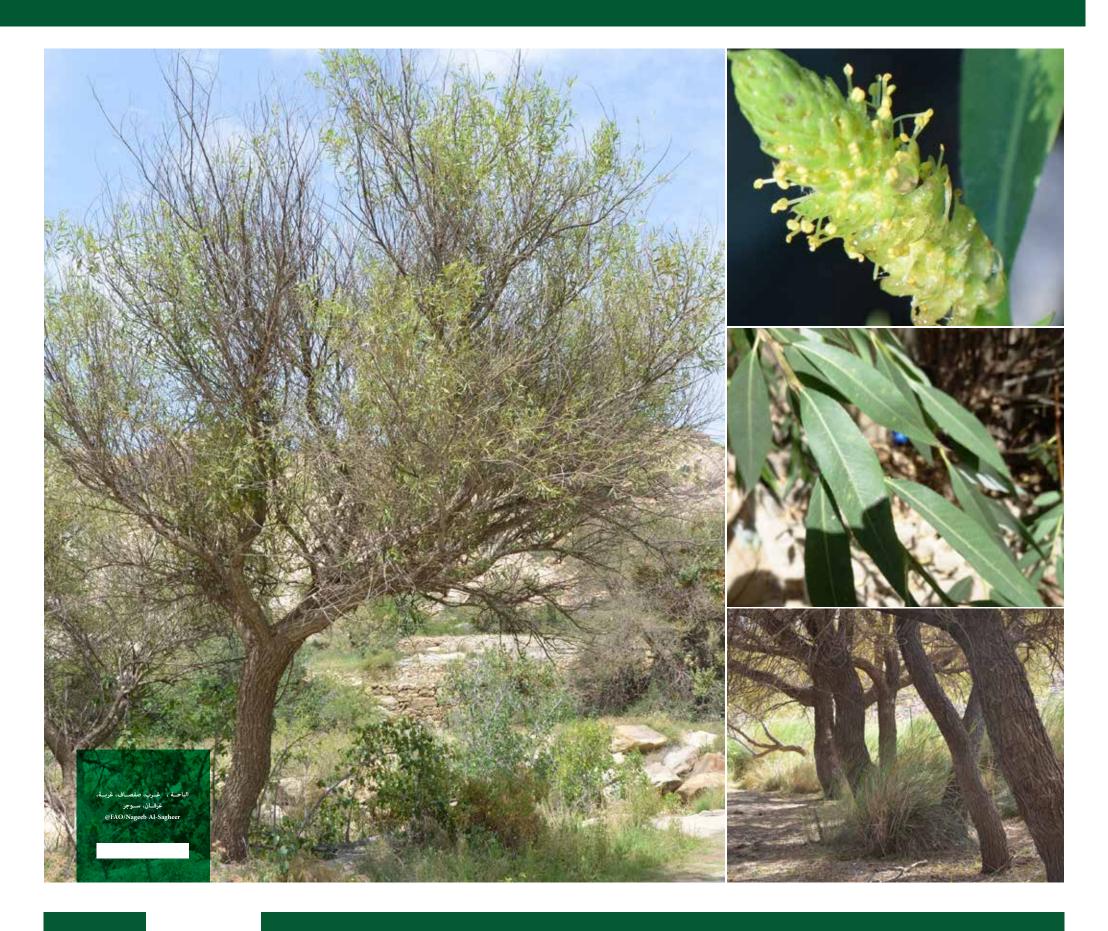
الاستخدامات: ترعاها الحيوانات، يصنع من الخشب خلايا النحل والاواني ويستخدم في صناعة الفحم. تصنع من الأفرع السلال، وتجمع النحل من أزهارها الرحيق وحبوب اللقاح وتعتبر من الاشجار الهامة في حماية ضفاف الاودية من التعرية المائية.



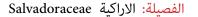




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



أراك، راك، رديف، ربض Salvadora persica (L.) Garcin.

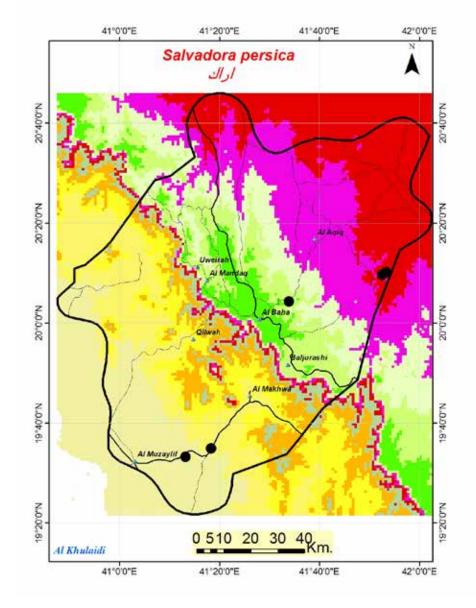


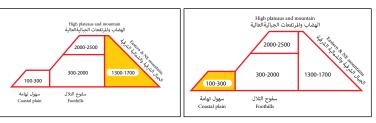
الوصف النباقي: شجرة يصل طولها الى ٥ أمتار، دائمة الخضرة كثيفة النمو. الأوراق سميكة عصارية، متقابلة، معنقة، بيضاوية الى مستطيلة أو رمحية، كاملة الحافة مستديرة القمة. يصل طولها من ١,٥ الى ٥ سم وعرضها من ١,٥ الى ١,٥ سم. الأزهار صغيرة في نورات عنقودية تخرج من أباط الأوراق مخضرة اللون، الكاس (السبلات) بشكل الفنجان لها اربع فصوص مثنية الى الخلف. الثمرة مستديرة حمراء اللون عند النضج.

الانتشار: تتواجد على المنحدرات الصغرية ومناطق الكثبان والوديان منخفضة الإرتفاع مثل طريق المخوة المظيلف، قلوة. سجلت بين مستوى سطح البحر و ١٢٠٠م مثل وادي بوا، وادي تربة، حفار شمال المظيلف، جازان، وادي عليب تهامة زهران، وادي دوقة الاحلاف، جزر دمسق وزفاف وفرسان جازان، تهامة هذيل وعسير، طريق الليث - مكة، جبل شمنص، جبال الريث. وهي تنمو أحيانا على شكل أدغال كثيفة.

التكاثر: بالبذرة: تزرع البذور في مراقد البذور مباشرة بعد اكتمال النضج. بالسرطانات الجذرية: وهي أفرع خضرية تنشأ من براعم عرضية في الجذور

الاستخدامات: تعتبر الأوراق والثمار مصدر غذاء للحيوانات وخاصة الجمال، ويوجد إبل متخصصة في رعبي الأراك وتدعبي الأوارك. الأوراق تستخدم في علاج الأمراض الطفيلية لدى الحيوانات. الشمار يتناولها الإنسان، وتتغذى عليها الطيور والقرود. تستخدم جذور النبات كسواك، وقد حث الإسلام على استعمالها لهذا الغرض وقد اثبت العلم الحديث أن عصارة مسواك عود الاراك لها تأثير قوي في تثبيط وايقاف نمو البكتيريات الفموية، ولها إستخدامات طبية عديدة. الأخشاب تستخدم كحطب وقود وفي صناعة الفحم، ويستخدم نبات الأراك في تثبيت الكثبان الرملية،











ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



حُمَــر، تمـر هنــدى، خل العرب، حومر، حامر Tamarindus indica L.

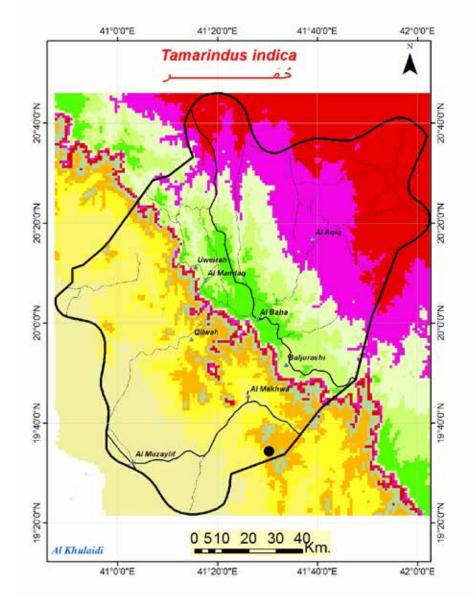
الفصلة: النقمية Caesalpiniaceae

الوصف النباتي: شجرة نادرة دائمة الخضرة يصل إرتفاعها إلى ١٥ متراً. الأوراق مركبة ريشية متبادلة، الوريقات متقابلة، جالسة، بيضاوية مستطيلة، كاملة الحافة. الأزهار في نورات راسمية على أطراف الفروع، صفراء معرقة بخطوط حمراء. الثمار قرون مفلطحة طويلة.

الانتشار: شوهدت على جوانب الحقول وقربها وقيعان الأودية وجوانبها في منطقة غامد الزناد. سبجلت بين ٤٠٠ و ١٣٠٠ م مثل وادي لجب، جبال الريث بني خولان، جبل فيفا، جبال العبادل، غامد الزناد.

التكاثر: بالبذرة: تصل نسبة الإنبات الى ٩٠٪ بعد معاملة البذور بالنقع بالماء الساخن لمدة ٤٨ ساعة أو التخديش الميكانيكي للبذور. بالعقل: من الممكن زراعتها ابضا بالعقل.

الاستخدامات: تـؤكل الثـمار أو تنقـع في المـاء ويـشرب عـلى شـكل عصـر، أو تضـاف الى بعـض المأكولات الشعبية. أخشابها مقاومة للنمل الأبيض (الأرضة) لذلك تستخدم في البناء وصناعة الأثاث المنزلية، كما تستخدم كحطب وقود وفي صناعة الفحم. ونظراً لحجم الشجرة فهى توفر الظل وتستخدم كمصدات للرياح. تستخدم في دباغة الجلود، وترعى الأبقار والماعز من أعلافها وخاصة وقت الجفاف. ترعها النحل. الثمار تستخدم في الطب الشعبي لعلاج الملاريا والحمي وآلآم المعدة والغثيان والتهابات الحلق والصدر.



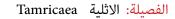


1109 Pares and montania and montania algorithm (1 Catalog) (1 Catalog	# Y1	77
سفوح الثلال سهول تهامة Cosstal plain Foothills		

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



أثل، وعل Tamarix aphylla (L.) Karst.

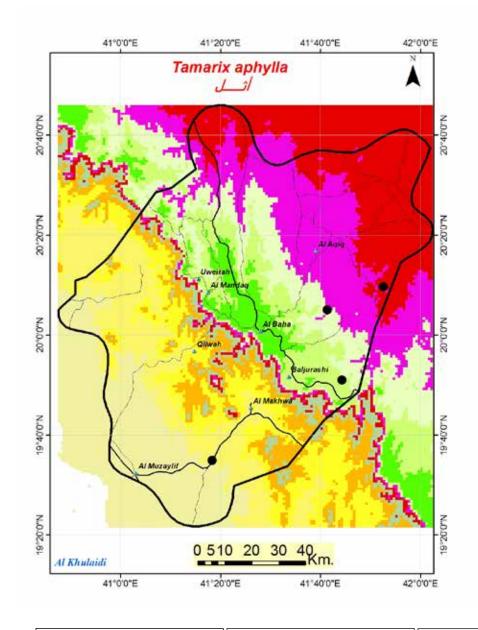


الوصف النباتي: شجرة دائمة الخضرة، يصل ارتفاعهاالى ١٠ أمتار. الساق بني أغبر الى بني محمر، متشقق. الأفرع إبرية سرعان ما تسقط على الارض. الأوراق خضراء مزرقة، متبادلة، قشرية صغيرة جداً، عادة تغطيها غدد ملحية. الأزهار في نورات راسمية صغيرة الحجم، وردية مبيضة. الشمار كبسولات صغيرة، مدببة مجزئة الى ثلاث أجزاء تحتوي على بذور بنية اللون تغطيها شعيرات مبيضة.

الانتشار: شوهد على ضفاف الأودية وبطونها في عقبة حزنة وشدا، ويوجد في العديد من الأودية في مختلف مناطق المملكة، خاصة الملحية منها.

التكاثر: بالبذور والعقل.

الاستخدامات: ترعى قليلاً وقت الجفاف. تستخدم الأوراق في صناعة السلال. تتغذى النحل من رحيقها. تستخدم اخشابها في البناء وصناعة الاثاث وغيره وتجمع كحطب وقود. والأثل مصدر من مصادر الاصباغ.



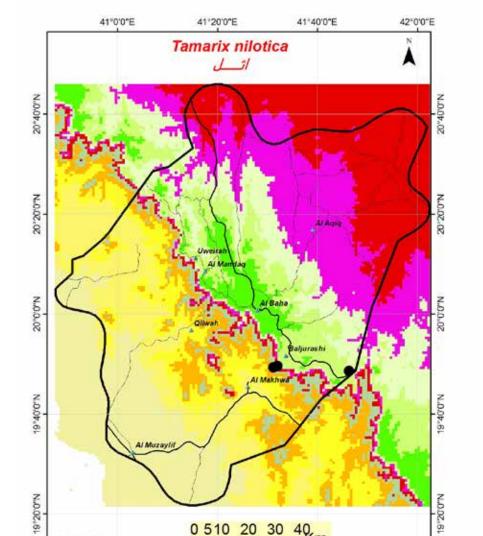




ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



أثل، وعل (Tamarix nilotica (Ehrenb.) Bunge (syn. T. arabica Bunge).



0 510 20 30 40 Km.

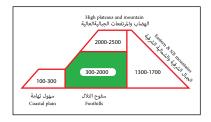
الفصيلة: الاثلية Tamricaea

الوصف النباتي: شجرة صغيرة دامَّة الخضرة يصل ارتفاعها الى ٣ م. الأوراق خضراء شاحبة، متبادلة، قشرية صغيرة جداً، ملتفة حول الفرع، عادة تغطيها غدد ملحية. تتميز عن النوع السابق بوجود الأوراق الصغيرة الملتفة على الافرع بشكل خطاف وبافرعها الأقصر. الأزهار في نورات راسمية صغيرة الحجم، وردية مبيضة. الثمار كبسولات

الانتشار: شوهدت بصورة متناثرة على المنحدرات الصخرية بين ٧٧٥ و ٢٠٤٠م في كل من شرى (شرق بلجـرشي) وعقبـة حزنـة

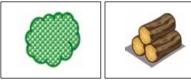
التكاثر: بالبذور والعقل.

الاستخدامات: تستخدم في البناء وكمصدات رياح. تعمل من الأوراق السلال. تتغذى النحل من رحيقها . تجمع كحطب وقود



41°0'0"E

Al Khulaidi





ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



ضرئم، ضرم، ضریم Teclea nobilis Del.

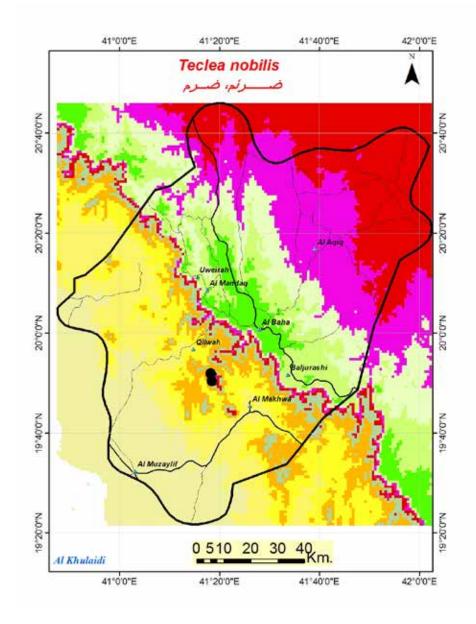


الوصف النباقي: شجرة صغيرة نادرة، دائمة الخضرة، يصل إرتفاعها إلى ٤ أمتار. الأوراق سميكة مركبة تتكون غالبا من وريقات معنقة الى شبه جالسة رمحية متدلية، الورقة الوسطى أطول من الورقتين الجانبيتين، يتراوح طول الورقة الوسطى من ٩ الى ١٤ سم وعرضها من ٢٠ الى ٥,٥ سم، أما الأوراق الجانبية فيتراوح طولها من ٩ الى ١٠ سم وعرضها من ٣ الى ٤ سم. الأزهار في نورات إبطية وطرفية صفراء مخضرة لها رائحة زكية. الثمار بيضاوية أو شبه مستديرة.

الانتشار: قليلة التواجد شوهدت على ضفاف وادي الجوف من جبل شدا. سجلت في جبل الأبناء وعسير وجبال العبادل.

التكاثر: بالبذور.

الاستخدامات: تتميز بصلابة أخشابها التي تستخدم في البناء وفي صناعة الأدوات الزراعية كالمحاريث والمجارف وتستخدم أيضاً كحطب وقود .





	High plateaus and n رتفعات الجباليةالعالية	الهضاب والم
100-300	2000-2500	1300-1700
سهول تهامة Coastal plain	سفوح التلال Foothills	

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



علاب، سدار Ziziphus mucronata.

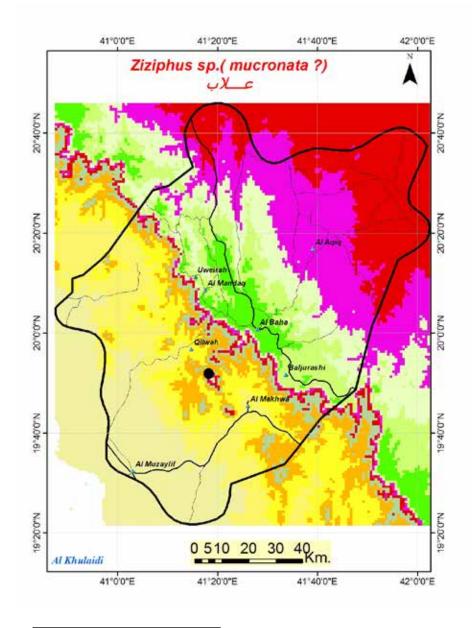
الفصيلة: السدرية Rhamnaceae

الوصف النباتي: شجرة يصل ارتفاعها الي ٥٥، تنمو على الأفرع أشواك قليلة حادة. الأوراق بيضاوية مستدقة الطرف، متبادلة، معنقة، مسننة الحافة، بتراوح طولها من ٥ الى ٦ سم وعرضها بين ٢ و ٣ سم. الشمار كروية فرادية تخرج من اباط الأوراق.

الانتشار: شوهدت على ضفاف وادى الجوف في شدا الاعلى.

التكاثر: بالبذرة: كغيرها من انواع الجنس تعامل البذور ميكانيكيا بكسر الغلاف الصلب حول البذرة ثم يغمر الجنين بالماء الدافئ لمدة ١٢ ساعة و يزرع مباشرة في مراقد البذور. بالعقل: العقل المتخشبة بطول ٣٠ سم وتزرع في مراقد العقل.

الاستخدامات: تستخدم كحطب وقود، ترعاها الماشية.





	High plateaus and n رتفعات الجباليةالعالية	الهضاب والم
100-300	2000-2500	1300-1700
سهول تهامة Coastal plain	سفوح التلال Foothills	

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير



ســدر، علــب، عرج، دوم Ziziphus spina-christi (L.) Willd.

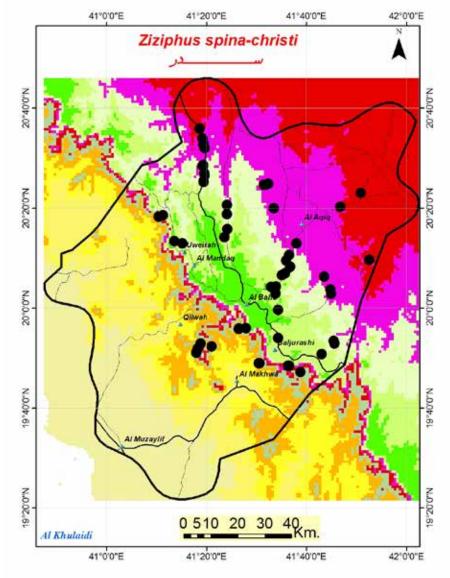
الفصلة: السدرية Rhamnaceae

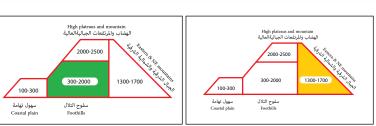
الوصف النباتي: شـجرة تنمـو الى إرتفـاع ١٠ أمتـار. السـاق متشـققة والأفـرع ملسـاء عليهـا أشـواك زوجيـة. الأوراق متبادلـة، معنقـة، بيضاويـة الى إهليلجيـة حافتهـا مسـننة وقمتهـا حادة أو مسـتديرة، يـتراوح طولهـا بـين ٢,٥ و ٥ سـم وعرضهـا بـين ١ و ٢,٥سـم. الأزهـار في نـورات إبطيـة قصـيرة صفـراء اللـون. الثـمار كرويـة لبيـة مصفـرة وتكـون بنيـة عنـد النضـج.

الانتشار: واسعة الإنتشار حيث شوهدت على الحقول الزراعية الواقعة في السهول الفيضية والوديان والمدرجات مثل عقبة الابناء، ذي عين، شدا، الحصوة، خيطان، عقبة حزنة، العقيق، بلجرشي، و الباحة (بين ٥٥٠ و ١٨٥٠م). سجلت في الحجاز، جبال السراة، خثعم، وادي خاط تهامة بني شهر، وادي صبياء وهروب وبيش من منطقة جازان، وادي البرقين، جبال مدين، جبال الريث، معشوقة وبيده.

التكاثر: بالبذرة: تعامل البذور ميكانيكيا بكسر الغلاف الصلب حول البذرة ثم يغمر الجنين بالماء الدافئ لمدة ١٢ ساعة و يزرع في مراقد البذور،أو يتم نزع الغلاف اللحمي حول البذرة وتغمر في الماء الساخن لمدة ٤٨ ساعة، ومن ثم تزرع. بالعقل: العقل المتخشبة بطول ٣٠ سم وتزرع في مراقد العقل.

الاستخدامات: الثيمار غيذاء للإنسيان، ترعيى الحيوانيات الأوراق والثيمار. لاييكاد جيزء مين هيذه الشيجرة الا وليه استخدام، تستعمل أخشابها في البناء و يصنع منها أسقف المنازل والاثاث. تستخدم الأفرع الشوكية كسياج حول الحقول وكحطب للوقود. تستخدم عجينية الأوراق كيمادة لتنظيف الشيعر والبشرة. والسيدر مين النباتيات الرعوية الجيدة خاصة للماعز والجيمال، كيما تستخدم كمصدات للرياح وللظيل. تتغيذي النجل مين أزهارها لتنتيج أجود أنواع العسيل.

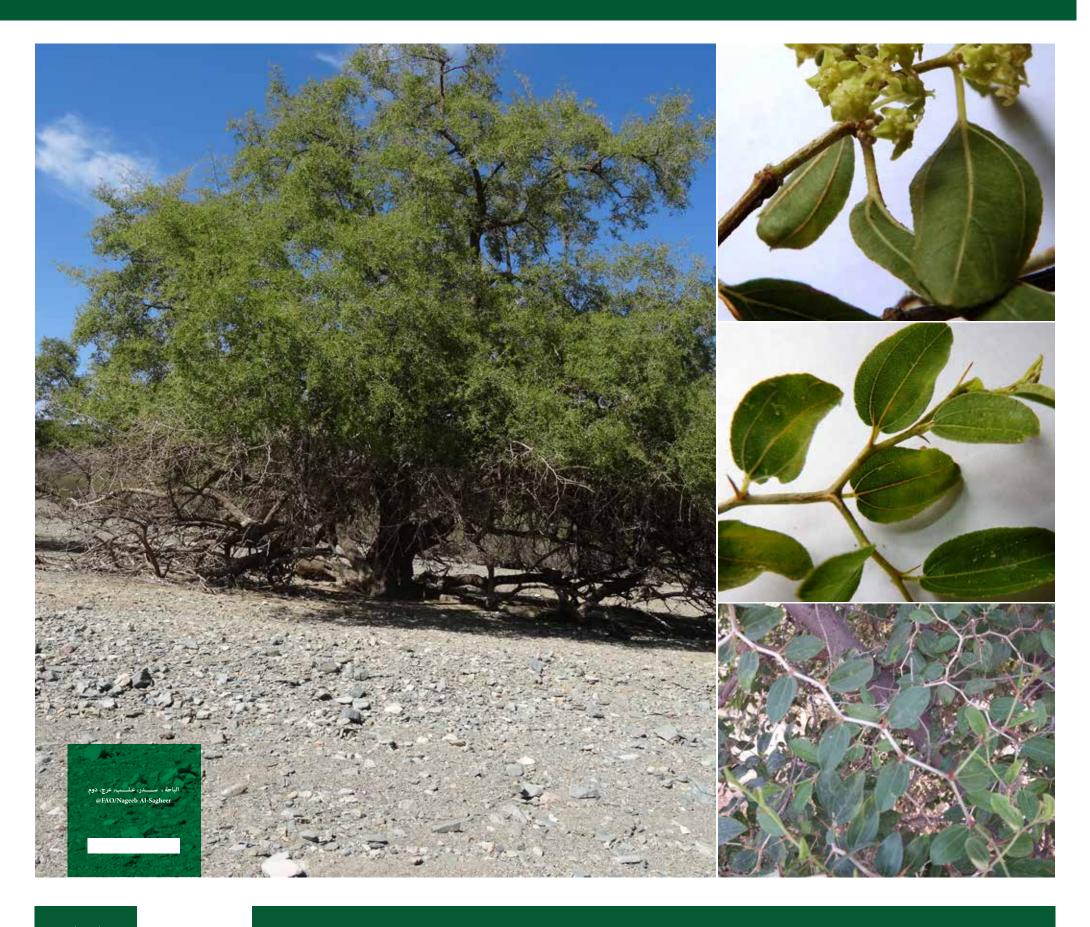




	77	
ř.	A 11	

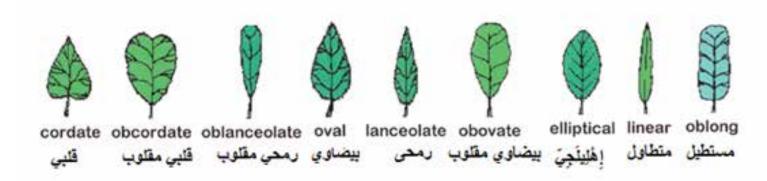
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	إبريل	مارس	فبراير	يناير







ملحق (۱). رسومات توضيحية لبعض المفاتيح المستخدمة للتعرف على أنواع الأشجار

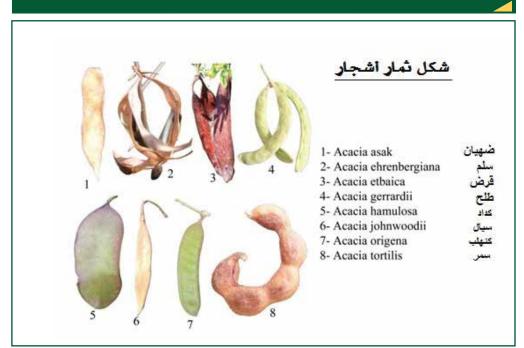


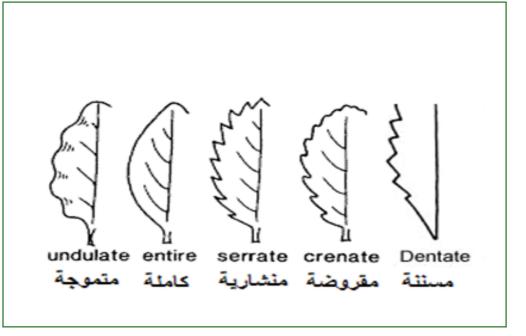
ملحق ا,ا. الشكل العام للورقة



ملحق ا٫۲. مفتاح لثمار انواع جنس السنط (Acacia)

ملحق ا,ا. الشكل العام للورقة





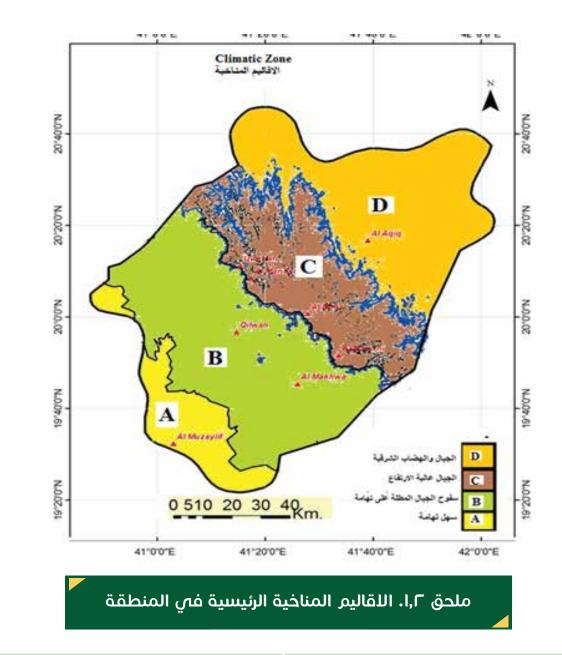
ملحق ا,E. مفتاح ثمار انواع جنس الـ(Ficus)

ملحق ا,س. مفتاح للتعرف على أنواع جنس الشوحط (Grewia)





ملحق (٢). توزيع الأشجار وفقا للأقاليم المناخية الرئيسية في المنطقة



أراضي منخفضة وجافة	سهل تهامة:	Α
مناطق متوسطة الارتفاع وشبه جافة	سفوح الجبال المطلة على تهامة:	В
مناطق مرتفعة باردة ورطبة	الجبال عالية الدرتفاع:	С
مناطق متوسطة إلى مرتفعة جافة	الجبال والهضاب الشرقية:	D

ملحق٢,٢. توزيع الدشجار وفقاً للدقاليم المناخية الرئيسية في المنطقة مع ذكر المدى الجغرافي (الدرتفاع عن سطح البحر) لكل شجرة

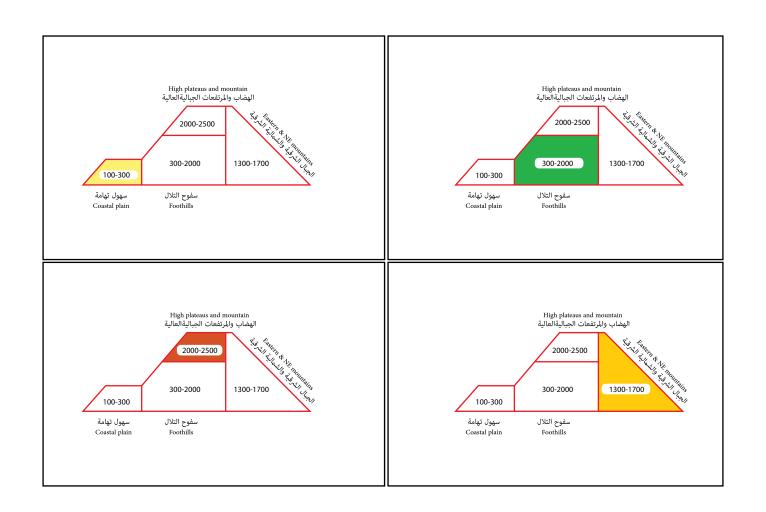
. رتفاع عن البحر (متر) الدسم العلمي للنبات الرمز الدرتفاع عن البحر (متر) الدسم العلمي للنبات	الرمز ا
Combretum molle אין אין B Acacia asak ניס-۱۷۰۰	B D
Commiphora gileadensis V··-A·o B Acacia ehrenbergiana ۱۳٦-۱۷۷٥(۱۸۰۰)	ABD
Commiphora kataf οελ-۱۳۳۹ B Acacia etbaica ۲۰۲۰-οελ	B D
Commiphora kua	ВВС
Commiphora myrrha οΨ٩Λο B Acacia hamulosa ο-٤-١٤٧٢	ВС
Coptosperma graveolens subsp . arabicum B D Acacia johnwoodii οεΛ-۱٣٣٩	В
Cordia africana 1ελ1ο1Γ B Acacia origena 1۷٣٥-۲٣٩٠	С
Cordia monica 1ελ1ο1Γ B Acacia tortilis 1۳٦-١٦٨٨	ABD
Delonix elata ενο-οιη B Adenium obesum νελ-ινελ	В
Diospyros mespiliformis Nε· B Anagyris foetida ΓΙ۷۷-۲۳۸۳	С
Dobera glabra ο۹۲-۱۱۱۰ B Barbeya oleoides 1εΛ۱٩ο٦	B D
Dodonaea viscosa 1ελλ-۲۳۹· B C D Boscia angustifolia 991ε	В
Dracaena serrulata ۱٤٠٠ C Breonadia salicina ۱۱۱۰	В
Ehretia obtusifolia Λ···-۱۷۱Λ B Buddleja polystachy ۱۳۹٤-Γ·۱٦	ВС
Euclea racemosa subsp schimperi ۱۱۲۲-۱۸۷۰ BC Cadaba farinosa ۷۰۰-۱٤۷۷	В
Euphorbia cuneata 1VΛ\ο B Calotropis procera Γ۷ο-Γ-Γ-	ABCD
Faidherbia albida 1901-10A. B C D Capparis decidua 15V10VA	D
Ficus carica C Carissa spinarum ۱۸٤٠-۱۸۷٥	D
Ficus cordata 7VT-198. B Celtis africana 1AT7-TT	С
Ficus ingens NET-TE BC Ceratonia siliqua 7\text{T\text{E}}	С

الدسم العلمي للنبات	الدرتفاع عن البحر (متر)	الرمز
Phoenix caespitosa	۱۷۰۰-۱۸٤۰	B D
Phoenix dactylifera	۲٤٤۱-۹۰۸	ВС
Pistacia falcata	1٧٥٠-٢	ВС
Premna resinosa	۰3/۱-۸3	ВС
Pyrostria phyllanthoidea	۱٤۰۰-۱٤۸۸۸	В
Rhus flexicaulis	T-17-T m 9.	С
Rhus retinorrhoea	34.7401	CD
Salix mucronata	1907.10	С
Salvadora persica	14-14-0	ABD
Tamarindus indica	1οΛ-1Λ1Λ	В
Tamarix aphylla	۱۰۸-۱۸۱۸	B D
Teclea nobilis	1.90-107.	В
Ziziphus sp	1.90-1170	В
Ziziphus spina-christi	001-7-7-	BCD

الدسم العلمي للنبات	الدرتفاع عن البحر (متر)	الرمز
Ficus palmata	۸۰۹-۲۰۲۵	ВС
Ficus sycomorus	007-197.	В
Ficus vasta	۸۰۰-۲۰۳۰	В
Flueggea virosa	IFVI-VoV	В
Grewia erythrea	۸۸۲۱-۰۷۲	В
Grewia tembensis	۸۱٥-۱۷٤۸	В
Grewia trichocarpa	VoV-19T-	В
Grewia velutina	1.97-187.	В
Grewia villosa	VoV-100·	В
Juniperus procera	1011)17	С
Lawsonia inermis	11110.	В
Maerua crassifolia	63	B D
Maytenus arbutifolia	۸۹۰-۲۳۹۰	С
Mimusops laurifolia	127.	В
Moringa peregrina	12VT-177.	D
Myrica humilis	33/1-////	В
Nuxia oppositifolia	1οΓε-1ΛΛΛ	ВС
Ochna inermis	1118-1727	В
Olea europaea	ነг۳٦-г۳۸۳	ВС
Pandanus odorifer	۷٥٠-۱۱۲۰	В

	نبات عسلي	نصرة التي استخدمت للدلالة ستخدامات الأشجار	ملحق (٣). جدول الرموز المخ عن شكل وتوزيع وا
	يفرز النبات سائل لبني		طببي
	نادرة	A STATE OF THE STA	غذاء
	صناعة خلايا النحل التقليدية		سام
	سياج		خشب بناء
	ظل		حطب وقود
	أصباغ		صناعة
KAR.	الدُوتاد والعصي وأدوات الحراثة	11	غذاء للحيوان
	متساقطة الأوراق	1	نبات زینة
	دائمة الخضرة		نبات شوكي

ملحق ٤. الرموز المستخدمة للدلالة على التضاريس الرئيسية التي تتواجد فيها الأشجار



فهرس أسماء النباتات

الدسم العلمي	الفصيلة	الصفحة
Acacia asak (Forssk.) Willd	MIMOSACEAE	75
Acacia ehrenbergiana Heyne	MIMOSACEAE	п
Acacia etbaica Schweinf.	MIMOSACEAE	۸۲
Acacia gerrardii Benth	MIMOSACEAE	۳.
Acacia hamulosa Benth.	MIMOSACEAE	۳۲
Acacia johnwoodii Boulos	MIMOSACEAE	34
Acacia origena Wood	MIMOSACEAE	۳٦
Acacia tortilis (Forssk.) Heyne subsp. tortilis	MIMOSACEAE	۳۸
Adenium obesum (Forssk.) Roem & Schult	APOCYNACEAE (ASCLEPIADACEAE)	٤٠
Anagyris foetida L.	FABACEAE	73
Barbeya oleoides Schweinf.	BARBEYACEAE	88
Boscia angustifolia A.Rich.	CAPPARACEAE (CAPPARIDACEAE)	٤٦
Breonadia salicina (Vahl) Hepper & J.R.I.Wood	RUBIACEAE	٤٨
Buddleja polystachya Fresen	LOGANIACEAE	٥٠
Cadaba farinosa Forssk	CAPPARACEAE (CAPPARIDACEAE)	οΓ

الاسم العلمي	الفصيلة	الصفحة
Calotropis procera (Ait) Ait.f	APOCYNACEAE (ASCLEPIADACEAE)	30
Capparis decidua (Forssk.)Edgew.	CAPPARACEAE (CAPPARIDACEAE)	10
Carissa spinarum L	APOCYNACEAE (ASCLEPIADACEAE)	٥٨
Celtis africana Burm.f.	ULMACEAE	٦.
Ceratonia siliqua L	FABACEAE	717
Combretum molle (R.Br.ex Don)Engl. & Diels	COMBRETACEAE	78
Commiphora gileadensis (L.) Christ.	BURSERACEAE	11
Commiphora kataf (Forssk.)Engl.	BURSERACEAE	٦٨
Commiphora kua (R.Br. ex Royle) K.Vollesen	BURSERACEAE	٧٠
Commiphora myrrha (Nees) Engl.	BURSERACEAE	77
Coptosperma graveolens (S.Moore) Degreef subsp. arabicum	RUBIACEAE	V٤
Cordia monoica Roxb.	BORAGINACEAE	V٦
Delonix elata (L.) Gamble	CAESALPINIACEAE	VA
Diospyros mespiliformis Hochst. ex DC.	EBENACEAE	۸۰
Dobera glabra (Forssk.) A.DC	SALVADORACEAE	Λ٢

الدسم العلمي	الفصيلة	الصفحة
Dracaena serrulata Baker.	DRACAENACEAE	ΓΛ
Ehretia obtusifolia Hochst. ex DC.	BORAGINACEAE	۸۸
Erica arborea L.	ERICACEAE	۹.
Euclea racemosa Murray subsp. schimperi (A.DC.) F.White	EBENACEAE	7.0
Euphorbia cuneata Vahl	EUPHORBIACEAE	9.8
Faidherbia albida (Delile) A.Chev.	MIMOSACEAE	97
Ficus carica L.	MORACEAE	٩٨
Ficus cordata Thunb. subsp. salicifolia (Vahl) C.C.Berg	MORACEAE	1
Ficus glumosa Del.	MORACEAE	1.1
Ficus ingens (Miq.) Miq.	MORACEAE	1.8
Ficus palmata Forssk. Subsp. palmata	MORACEAE	1-1
Ficus sycomorus L.	FABACEAE	1.∧
Ficus vasta Forssk.	MORACEAE	11.
Flueggea virosa (Roxb. ex Willd.) Voight	EUPHORBIACEAE	ПГ
Grewia erythraea Schweinf.	TILIACEAE	311

الدسم العلمي	الفصيلة	الصفحة
Grewia tembensis Fresen.	TILIACEAE	רוו
Grewia trichocarpa Hochst. ex A. Rich	TILIACEAE	NΛ
Grewia velutina (Forssk.) Vahl.	TILIACEAE	15.
Grewia villosa Willd.	TILIACEAE	171
Juniperus procera Hochst. ex. Endel.	CUPRESSACEAE	371
Lawsonia inermis L.	LYTHRACEAE	רזו
Maerua crassifolia Forssk.	CAPPARACEAE (CAPPARIDACEAE)	۱۲۸
Maytenus arbutifolia (Hochst. ex A.Rich.) Wilczek.	CELASTRACEAE	114.
Mimusops laurifolia (Forssk.) Friis.	SAPOTACEAE	187
Morella humilis (Cham. & Schltdl.) Killick	MYRICACEAE	188
Moringa peregrina (Forssk.) fiori	MORINGACEAE	٦٣٦
Nuxia oppositifolia Hochst	LOGANIACEAE	۱۳۸
Ochna inermis (Forssk.) Schweinf.	OCHNACEAE	18.
Olea europaea L. subsp. cuspidata (Wall. Ex G.Don) Cifferi	OLEACEAE	121
Pandanus odorifer (Forssk.) Kuntze	PANDANACEAE	188

الدسم العلمي	الفصيلة	الصفحة
Phoenix caespitosa Chiov	ARECACEAE (PALMAE)	187
Phoenix dactylifera L.	ARECACEAE (PALMAE)	λελ
Pistacia falcata Becc. ex Mart.	ANACARDIACEAE	10.
Premna resinosa (Hochst.) Schauer	VERBENACEAE	101
Pyrostria phyllanthoidea (Baill.) Bridson	RUBIACEAE	301
Rhus sp. Baker.	ANACARDIACEAE	To!
Rhus retinorrhoea Steud. ex Oliv.	ANACARDIACEAE (CAPPARIDACEAE)	ΙοΛ
Salix mucronata Thunb	SALICACEAE	١٦٠
Salvadora persica (L.) Garcin	SALVADORACEAE	771
Tamarindus indica L.	CAESALPINIACEAE	371
Tamarix aphylla (L.) Karst.	TAMARICACEAE	ТГІ
Tamarix nilotica (Ehrenb.) Bunge	TAMARICACEAE	۱٦٨
Teclea nobilis Del.	RUTACEAE	1V•
Ziziphus mucronata Willd.	RHAMNACEAE	IVT
Ziziphus spina-christi (L.) Willd	RHAMNACEAE	١٧٤

الدسم العلمي	الدسم العربي		الدسم العربي
	İ	الدسم العلمي	İ
Faidherbia albida (Delile) A.Chev.	الدلدء	Ficus sycomorus L.	ابراء
Acacia johnwoodii Boulos.	ایُّل	Ficus sycomorus L.	ابراية
Ficus ingens (Miq.) Miq.	ايثوب	Ficus sycomorus L.	ועיט
Tamarix aphylla (L.) Karst.	أثل	Diospyros mespiliformis Hochst. ex DC.	ابنوس
Tamarix nilotica (Ehrenb.) Bunge.	أثل	Ficus cordata Thunb. subsp. salicifolia (Vahl) C.C.Berg.	اثاب
Cadaba farinosa Forssk.	أخن	Ficus cordata Thunb. subsp. salicifolia (Vahl) C.C.Berg.	اثب
Anagyris foetida L.	أركوض منتن	Maytenus arbutifolia (Hochst. ex A.Rich.) Wilczek.	اثرار
a Jallannill	الدسم العربي	Commiphora myrrha (Nees) Engl.	اثل الغور
الاسم العلمي	Ų	Ficus cordata Thunb. subsp. salicifolia (Vahl) C.C.Berg.	اثئاب
Ficus glumosa Del.	بدع	Salvadora persica (L.) Garcin.	اراك
Ficus sycomorus L.	بُراية	Anagyris foetida L.	اركوضة
Ficus glumosa Del.	ңз	Nuxia oppositifolia Hochst.	استر
Ficus sycomorus L.	بُرى	Euclea racemosa Murray subsp. schimperi (A.DC.) F.White.	اقحز
Moringa peregrina (Forssk.) fiori.	بان	Faidherbia albida (Delile) A.Chev.	الاء

Calotropis procera (Ait) Ait.f	بيض العشر		الدسم العربي
الدسم العلمي	الدسم العربي	الدسم العلمي	Ų
	ت	Euclea racemosa Murray subsp. schimperi (A.DC.)F.White.	بسا
Adenium obesum (Forssk.) Roem & Schult.	تِبحِر	Diospyros mespiliformis Hochst. ex DC.	بساس
Rhus retinorrhoea Steud. ex Oliv.	تالب	Commiphora gileadensis (L.) Christ.	بشام
Ficus vasta Forssk.	تالقة	Pistacia falcata Becc. ex Mart.	بطم
Ficus vasta Forssk.	تالوقة	Euphorbia cuneata Vahl.	بكا
Tamarindus indica L.	تمر هندی	Commiphora kua (R.Br. ex Royle) K.Vollesen.	بكا
Capparis decidua (Forssk.)Edgew.	تنضب	Euphorbia cuneata Vahl.	بڪم
Ficus palmata Forssk. Subsp. palmata.	تين	Ochna inermis (Forssk.) Schweinf.	بلدع
Ficus carica L.	تين المنزرع	Ficus carica L.	بلس
Ficus palmata Forssk. Subsp. palmata.	تين بري	Ficus palmata Forssk. Subsp. palmata.	بلس بری
	الدسم العربي	Commiphora gileadensis (L.) Christ.	بلسم
الدسم العلمي	ث	Ochna inermis (Forssk.) Schweinf.	بنات
Pistacia falcata Becc. ex Mart.	ثرو	Ochna inermis (Forssk.) Schweinf.	بنة
Combretum molle (R.Br.ex Don)Engl. & Diels.	ثعب	Calotropis procera (Ait) Ait.f.	بيض الجمال

الدسم العلمي	الدسم العربي	- 1-WW	الدسم العربي
	5	الدسم العلمي	ث
Tamarindus indica L.	حامر	Morella humilis (Cham. & Schltdl.) Killick.	ثوام
Grewia villosa Willd.	حثول	Boscia angustifolia A.Rich.	ثوة
Grewia villosa Willd.	حثيل	Boscia angustifolia A.Rich.	ثوع
Acacia ehrenbergiana Heyne.	حراض	Morella humilis (Cham. & Schltdl.) Killick.	ثوم
Acacia ehrenbergiana Heyne.	حرذي		الدسم العربي
Barbeya oleoides Schweinf.	حريرية	الدسم العلمي	ફ
Euclea racemosa Murray subsp. schimperi (A.DC.) F.White.	حرشف	Adenium obesum (Forssk.) Roem & Schult.	جراز
Ochna inermis (Forssk.) Schweinf.	حزنبل	Cadaba farinosa Forssk.	בּעני
Phoenix caespitosa Chiov.	حسل	Anagyris foetida L.	جرود
Ficus carica L.	حماط	Juniperus procera Hochst. ex. Endel.	جفون
Ficus palmata Forssk. Subsp. palmata.	حماط مثمر	Ficus sycomorus L.	جميز
Ficus palmata Forssk. Subsp. palmata.	حماط وحشي		الدسم العربي
Ficus palmata Forssk. Subsp. palmata.	حماطة	الدسم العلمي	5
Ehretia obtusifolia Hochst. ex DC.	حمرار	Tamarindus indica L.	حُمَــر

	الدسم العربي		الدسم العربي
الدسم العلمي	ė	الدسم العلمي	9
Tamarindus indica L.	خل العرب	Lawsonia inermis L.	حناء
Anagyris foetida L.	خلية	Ochna inermis (Forssk.) Schweinf.	حنة الضبع
Grewia velutina (Forssk.) Vahl.	خمار	Tamarindus indica L.	حومر
Celtis africana Burm.f.	خمان		الاسم العربي
Dracaena serrulata Baker.	خوص	الدسم العلمي	ė
Boscia angustifolia A.Rich.	خولانة	Grewia tembensis Fresen.	خَنَـس
a Jallannill	الدسم العربي	Commiphora kua (R.Br. ex Royle) K.Vollesen	خدار
الاسم العلمي	٦	Ceratonia siliqua L.	خرنوب
Adenium obesum (Forssk.) Roem & Schult.	دبيت الضبع	Ceratonia siliqua L.	خروب
Breonadia salicina (Vahl) Hepper & J.R.I.Wood.	دندل	Anagyris foetida L.	خروب الخنزير
Ziziphus spina-christi (L.) Willd.	دوم	Dracaena serrulata Baker.	خزامي
الاسم العلمي	الدسم العربي	Dracaena serrulata Baker.	خزم
	ذ	Euphorbia cuneata Vahl.	خشل
Breonadia salicina (Vahl) Hepper & J.R.I.Wood.	ذراح	Ficus carica L.	خٍصّال

الدسم العلمي	الدسم العربي		الدسم العربي
	J	الدسم العلمي	ذ
Delonix elata (L.) Gamble.	رنف	Pistacia falcata Becc. ex Mart.	ذرو
	الدسم العربي	Ficus glumosa Del.	ذلف
الدسم العلمي	j		الدسم العربي
Olea europaea L. subsp. cuspidata (Wall. Ex G.Don) Cifferi.	زيتون	الدسم العلمي	J
Olea europaea L. subsp. cuspidata (Wall. Ex G.Don) Cifferi.	زيتون بري	Salvadora persica (L.) Garcin.	راك
	الدسم العربي	Salvadora persica (L.) Garcin.	ربض
الدسم العلمي	س	Salvadora persica (L.) Garcin.	ردیف
Acacia johnwoodii Boulos.	سٌیال	Commiphora kua (R.Br. ex Royle) K.Vollesen.	رشح
Acacia ehrenbergiana Heyne.	سَلام	Commiphora kataf (Forssk.)Engl.	رعل
Acacia ehrenbergiana Heyne.	سَلم	Delonix elata (L.) Gamble.	رفة
Acacia tortilis (Forssk.) Heyne subsp. tortilis.	سُمَر	Ficus vasta Forssk.	رقاع
Ehretia obtusifolia Hochst. ex DC.	ساب	Ficus vasta Forssk.	رقاعة
Acacia johnwoodii Boulos.	سبٌهان	Ficus vasta Forssk.	رقعة
Capparis decidua (Forssk.)Edgew.	سداد	Grewia villosa Willd.	ركبة امجمل

الدسم العلمي	الدسم العربي		الدسم العربي
	س	الدسم العلمي	س
Pyrostria phyllanthoidea (Baill.) Bridson.	سواد منساب	Ziziphus mucronata Willd.	سدار
Salix mucronata Thunb.	سوجر	Ziziphus spina-christi (L.) Willd.	سـدر
Capparis decidua (Forssk.)Edgew.	سویس	Grewia erythraea Schweinf.	سراء
le delle autili	الدسم العربي	Maerua crassifolia Forssk.	سرح
الدسم العلمي	ش	Grewia erythraea Schweinf.	سرع
Acacia johnwoodii Boulos.	شُبهانة	Grewia erythraea Schweinf.	سرى
Acacia tortilis (Forssk.) Heyne subsp. tortilis.	شُيرة	Phoenix caespitosa Chiov.	سعف
Coptosperma graveolens (S.Moore) Degreef subsp. arabicum (Cuf.) Degreef.	شاف	Cordia monoica Roxb.	سفن
Celtis africana Burm.f.	شبارق	Faidherbia albida (Delile) A.Chev.	سُقتم
Celtis africana Burm.f.	شبيرق	Mimusops laurifolia (Forssk.) Friis.	سکر
Dodonaea viscosa L.	شث	Acacia gerrardii Benth.	سلدء
Diospyros mespiliformis Hochst. ex DC.	شجرة ابن آوى	Acacia ehrenbergiana Heyne.	سلمة
Delonix elata (L.) Gamble.	شجرة الجنة	Acacia gerrardii Benth.	سمر
Flueggea virosa (Roxb. ex Willd.) Voight.	شجرة الذبين	Acacia etbaica Schweinf.	سنط

الدسم العلمي	الدسم العربي		الدسم العربي
	ش	الدسم العلمي	ش
Dodonaea viscosa L.	شهس	Phoenix caespitosa Chiov.	شجى
Grewia tenax (Forssk.) Fiori.	شوحط	Carissa spinarum L.	شدن
Grewia tembensis Fresen.	شوحط	Coptosperma graveolens (S.Moore) Degreef subsp. arabicum (Cuf.) Degreef.	شذا
Moringa peregrina (Forssk.) fiori.	شوع	Commiphora kua (R.Br. ex Royle) K.Vollesen.	شراح
Maytenus arbutifolia (Hochst. ex A.Rich.) Wilczek.	شنصر	Celtis africana Burm.f.	شرقب
Pyrostria phyllanthoidea (Baill.) Bridson.	شوع	Grewia trichocarpa Hochst. ex A. Rich.	شریان
Cordia monoica Roxb.	شصر	Cordia monoica Roxb.	شصر
o lellll	الدسم العربي	Phoenix caespitosa Chiov.	شطب
الدسم العلمي	ص	Coptosperma graveolens (S.Moore) Degreef subsp. arabicum (Cuf.) Degreef.	شظا
Nuxia oppositifolia Hochst.	صر	Pyrostria phyllanthoidea (Baill.) Bridson.	شظایم
Coptosperma graveolens (S.Moore) Degreef subsp. arabicum (Cuf.) Degreef.	صر	Capparis decidua (Forssk.)Edgew.	شفلح
Grewia erythraea Schweinf.	صر	Premna resinosa (Hochst.) Schauer.	شقب
Ficus ingens (Miq.) Miq.	صرف	Premna resinosa (Hochst.) Schauer.	شقوقب
Salix mucronata Thunb.	صفصاف	Dodonaea viscosa L.	شهث

	الدسم العربي		الدسم العربي
الدسم العلمي	ط	الدسم العلمي	ص
Ficus vasta Forssk.	طالوق	Breonadia salicina (Vahl) Hepper & J.R.I.Wood.	صومل
Acacia gerrardii Benth.	طلح		الدسم العربي
Acacia johnwoodii Boulos.	طلح	الاسم العلمي	ض
Acacia origena Wood.	طلح	Pistacia falcata Becc. ex Mart.	ضُرو
Acacia origena Wood.	طلحة	Combretum molle (R.Br.ex Don)Engl. & Diels.	ضَروب
Capparis decidua (Forssk.)Edgew.	طندب	Boscia angustifolia A.Rich.	ضاهي
Ficus vasta Forssk.	طولق	Dobera glabra (Forssk.) A.DC.	ضبر
Phoenix caespitosa Chiov	طلح	Ficus ingens (Miq.) Miq.	ضرفة
Acacia gerrardii Benth	طلح	Teclea nobilis Del.	ضرم
Acacia johnwoodii Boulos	طلح	Teclea nobilis Del.	ضريم
Acacia origena Wood	طلحة	Teclea nobilis Del.	ضرئم
Acacia origena Wood	طندب	Acacia asak (Forssk.) Willd.	ضهیا
Capparis decidua (Forssk.)Edgew.	طولق	Acacia asak (Forssk.) Willd.	ضهیان
		Mimusops laurifolia (Forssk.) Friis.	ضور

	الدسم العربي		الدسم العربي
الدسم العلمي	٤	الدسم العلمي	ظ
Dracaena serrulata Baker.	عراب	Dobera glabra (Forssk.) A.DC.	ظبر
Dracaena serrulata Baker.	عرب	Ficus ingens (Miq.) Miq.	ظرف
Ziziphus spina-christi (L.) Willd.	عرج	Diospyros mespiliformis Hochst. ex DC.	ظلام
Juniperus procera Hochst. ex. Endel.	عرعر	Ficus glumosa Del.	ظلف
Carissa spinarum L.	عرم		الدسم العربي
Rhus flexicaulis Baker.	عريض	الاسم العلمي	٤
Juniperus procera Hochst. ex. Endel.	عريعر	Cordia monoica Roxb.	غَسَـق
Juniperus procera Hochst. ex. Endel.	عريعران	Calotropis procera (Ait) Ait.f.	عُشَر
Ochna inermis (Forssk.) Schweinf.	عز	Calotropis procera (Ait) Ait.f.	عُشّار
Dracaena serrulata Baker.	عزف	Combretum molle (R.Br.ex Don)Engl. & Diels.	عُصمة
Combretum molle (R.Br.ex Don)Engl. & Diels.	рше	Olea europaea L. subsp. cuspidata (Wall. Ex G.Don) Cifferi.	عتم
Calotropis procera (Ait) Ait.f.	عشكار	Grewia erythraea Schweinf.	عجرم
Calotropis procera (Ait) Ait.f.	عشور	Adenium obesum (Forssk.) Roem & Schult.	عـدن
Calotropis procera (Ait) Ait.f.	عشير	Adenium obesum (Forssk.) Roem & Schult.	عدنة

	الدسم العربي	a lallll	الدسم العربي
الاسم العلمي	Ė	الدسم العلمي	٤
Salix mucronata Thunb.	غرفان	Commiphora myrrha (Nees) Engl.	عصر
Euphorbia cuneata Vahl.	غزرة	Cordia monoica Roxb.	عصرب
Phoenix caespitosa Chiov.	غضف	Delonix elata (L.) Gamble.	عضب
الدسم العلمي	الدسم العربي	Buddleja polystachya Fresen.	عفار
	ف	Ziziphus mucronata Willd.	علاب
Grewia villosa Willd.	فحول	Ziziphus spina-christi (L.) Willd.	علب
- I-WW	الدسم العربي	Carissa spinarum L.	عنتور
الدسم العلمي	ق	Euclea racemosa Murray subsp. schimperi (A.DC.) F.White.	عيهك
Combretum molle (R.Br.ex Don)Engl. & Diels.	قاع		الدسم العربي
Acacia hamulosa Benth.	قتاد	الدسم العلمي	غ
Ceratonia siliqua L.	قرانیط	Coptosperma graveolens (S.Moore) Degreef subsp. arabicum (Cuf.) Degreef.	غراب
Acacia etbaica Schweinf.	قرض	Salix mucronata Thunb.	غرب
Acacia etbaica Schweinf.	قرظ	Salix mucronata Thunb.	غربة
Acacia etbaica Schweinf.	قرظ	Cordia monoica Roxb.	غرف

	الدسم العربي		الدسم العربي
الدسم العلمي	ű	الاسم العلمي	Ö
Acacia origena Wood	كنهبل	Ficus ingens (Miq.) Miq.	قشد
	الدسم العربي	Grewia velutina (Forssk.) Vahl.	قضيم
الدسم العلمي	J	Commiphora kataf (Forssk.)Engl.	قطف
Faidherbia albida (Delile) A.Chev.	لدل	Commiphora kataf (Forssk.)Engl.	قفل
Faidherbia albida (Delile) A.Chev.	لدّل	Combretum molle (R.Br.ex Don)Engl. & Diels.	قوع
Mimusops laurifolia (Forssk.) Friis.	لبخ	Rhus flexicaulis Baker.	قیلی
Carissa spinarum L.	لؤض	الدسم العلمي	الدسم العربي
	الدسم العربي	الدسم احديدي	ك
الاسم العلمي	P	Pandanus odorifer (Forssk.) Kuntze.	ڪاذي
Ficus glumosa Del.	مداح	Acacia hamulosa Benth.	کتاد
Commiphora myrrha (Nees) Engl.	مر	Barbeya oleoides Schweinf.	ڪثاء
Maerua crassifolia Forssk.	مرو	Acacia hamulosa Benth.	کداد
Ehretia obtusifolia Hochst. ex DC.	مسوق	Euclea racemosa Murray subsp. schimperi (A.DC.) F.White.	ڪلّيت
Grewia villosa Willd.	مشة	Barbeya oleoides Schweinf.	کمب

الدسم العلمي	الدسم العربي		الدسم العربي
	o	الدسم العلمي	٩
Morella humilis (Cham. & Schltdl.) Killick.	هدس	Delonix elata (L.) Gamble.	مشليخ
Grewia trichocarpa Hochst. ex A. Rich.	هیشار	Euclea racemosa Murray subsp. schimperi (A.DC.) F.White	مقحز
الدسم العلمي	الدسم العربي	Ochna inermis (Forssk.) Schweinf.	ملع
	9		الدسم العربي
Ehretia obtusifolia Hochst. ex DC.	ورف	الدسم العلمي	ن
Tamarix aphylla (L.) Karst.	وعل	Mimusops laurifolia (Forssk.) Friis.	نبخ
Tamarix nilotica (Ehrenb.) Bunge	وعل	Erica arborea L.	نبش
	الدسم العربي	Grewia tenax (Forssk.) Fiori.	نبع
الدسم العلمي	ڻ	Phoenix dactylifera L.	نخيــل
Moringa peregrina (Forssk.) fiori	يسر	Grewia velutina (Forssk.) Vahl.	نشم
Anagyris foetida L.	ينبوت	Grewia trichocarpa Hochst. ex A. Rich.	نشم اسود
		Flueggea virosa (Roxb. ex Willd.) Voight.	نهف

المراجع

المراجع العربية:

- ١. الخليدي، عبد الولي أحمد ، محمد منصور المليكي و عبد الحبيب مهيوب القدسي ٢٠١٤. الغطاء النباتي الطبيعي في وادي عّنة، محافظة إب، اليمن. مجلة كلية التربية، ٢٢ (٤). جامعة تعز
 - ٢. الغامدي، عبدالرحمن بن محمد احمد.٢٠٠٧ .تأثير حرائق الغابات على التنوع الشجري في غابات منطقة .. الباحة دراسة ماجستير. جامعة الملك سعود
 - ٣. القرني، سعيد بن محمد بن سعد (٢٠١٣). العوامل المؤثرة في تدهور الغطاء النباتي في محافظة بلقرن. اطروحة دكتوراه. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض
- 3. المليكي، محمد منصور ، عبد الولي أحمد الخليدي و عبد الحبيب مهيوب القدسي. ٢٠١٤م المحميات الطبيعية في اليمن دراسة حالة محمية وادي عنة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية International Journal for Environment & Global Climate Change , VolY
 - عبادي، نبيل و عبد الولي الخليدي .١٩٩٧. اشجار وشجيرات اليمن عبادي للدراسات والنشر
 SW / •١٥/FAO, MAWR and Forestry project (GCP/YEM)
 - ٦. عودات، محمد. ٢٠١٠. النباتات السامة في سورية. موقع هيئة الطاقة الذرية في سورية
- ٧. عودات، محمد، وخطيب سلقيني، أمين، وتيدمان، جيمس، ٢٠٠٥. الأنواع النباتية الرئيسية المستوطنة في منظقة خناصر (سورية) (جبلي الحص وشبيث). إيكاردا وهيئة الطاقة الذرية في سورية. ص ٧٢
 - ٨. قشاش، أحمد سعيد. ١٤٢٧ ه.. النبات في جبال سراة والحجاز. السروات المدينة المنورة

المراجع الاجنبية:

- 1. Aberra, G.D. Abebe, A. Debella, Z. Makonnen, F. Aberra, F. Teka, T. Kebede, K. Urga, K. Yersaw, T. Biza, Bisrat H. Mariam & M. G. Yersaw, 2005. Screening of some medicinal plants of Ethiopia for their anti-microbial properties and chemical profiles. Journal of Ethnopharmacology, Volume 97, pp. 421-427.
- 2. Aboulabbes, O. 2013. Overall Status of Watershed and Watershed Management In The Al Baha Region. Watershed consultant Report. the government of the kingdom of saudi arabia and the food and agriculture organization of the united nations.
- 3. Akram, K. Hoseini, A.M., Hodjati, M., Bayat, D. & Radmehr, M. 2012. Maximizing seed germination in two Acacia species. Journal of Forestry Research: 23(2): 241–244
- 4. Al Abbasi, T. M., Al-Farhan, A., Al-Khulaidi, A. A., Hall, M., Llewellyn, . A., Miller, A. G., & A. Patzelt. 2010. Important plant areas in the Arabian peninsula. Edinburgh Journal of Botany 67 (1):25-35.
- 5. Al Khulaidi, A.A. 1997. Flora of Taiz and surrounding areas. 2nd int. sci. conf., (1997), Cairo, Egypt
- 6. Al Khulaidi, A.A. 2013. Flora of Yemen. Sustainable Natural Resources management project (SBRMP) 11 and EPA, Sana'a, Management Project Republic of Yemen.
- 7. Al Khulaidi, A.A. & Thompson, H. 2012. vegetation cover of the northern part of al mahara (block 29), yemen. Bull. Fac. Appl. Sci. (BFAS), Taiz Univ., 4-5, 20-48.
- 8. Al Khulaidi, A.A. (in press). The trees and shrubs of the southern uplands of Yemen. EPA, Sanaa.
- 9. Albrecht J. ed. 1993. Tree seed hand book of Kenya. GTZ Forestry Seed Center Muguga, Nairobi, Kenya.
- 10. Al-Namazi, A.A., Assaeed, A.M. & Al-Hazimi, H.M. 2008. Secondary metabolites in four different population of Cappari deciduas. Saudi Chemical Community Journal, (12)-4: 585-608.



- 11. Al-Watban, A.A., Al-Mogren, E., Doaigey, A. R. & M. El Zaidy 2013. Pollen morphology of seven wild species of Acacia in Saudi Arabia. African Journal of Plant Science. Vol. 7(12), pp. 602-607,
- 12. Atiqur Rahman, M., Mossa, J.S., Al-Said, M.S. & Al-Yahya, M.A. 2004. Medicinal plant diversity in the flora of Saudi Arabia 1: a report on seven plant families. Fitoterapia 75:149–161
- 13. Battle, I. & Tous, J. 1997. Carob tree: Ceratonia siliqua L. Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops. 17. IPGRI, IPK. International Plant Genetic Resources Institute.
- 14. Beentje, H.J., 1994. Kenya trees, shrubs and lianas. National Museums of Kenya, Nairobi, Kenya. 722 pp.
- 15. Bein E. 1996. Useful trees and shrubs in Eritrea. Regional Soil Conservation Unit (RSCU), Nairobi, Kenya.
- 16. Bekalo, T. H., Woodmatas, S. D. Woldemariam, Z. A. 2009. An Ethno-botanical study of medicinal plants used by local people in the lowlands of Konta Special Woreda, southern nations, nationalities and peoples regional state, Ethiopia. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 5: 26 (2009) doi: 10.1186/1746-4269-5-26 + Additional File.
- 17. Brink, M., 2009. Grewia trichocarpa Hochst. ex A.Rich. [Internet] Record from PROTA4U. Brink, M. & Achigan-Dako, E.G. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. http://www.prota4u.org/search.asp.
- 18. Bosch, C.H., 2006. Ehretia obtusifolia DC. In: Schmelzer, G.H. & Gurib-Fakim, A. (Editors). Prota 11(1): Medicinal plants/Plantes médicinales 1. [CD-Rom]. PROTA, Wageningen, Netherlands.
- 19. Boulos, L. 1995. Flora of Egypt. Cairo: Al Hadara Publishing, Cairo, Egypt, 283pp.
- 20. Bridson, D., Thulin, M. & Degreef, J. 2006. Rubiaceae. In: Thulin, M. (Editor). Flora of Somalia. Volume 3. Angiospermae (cont.). Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, United Kingdom. P. 61-110.
- 21. Brummitt, R. K. & Marner, S. K., 1993. Proteaceae. In: Polhill, R. M. (Editor). Flora of Tropical East Africa. A. A. Balkema, Rotterdam, Netherlands. 30 pp
- 22. Chaudhary, S.A. 2001. Flora of the Kingdom of Saudi Arabia illustrated (Vol.1&2). Ministry of Agriculture & Water, Saudi Arabia.
- 23. Collenette, S. 1999. Wildflowers of Saudi Arabia. National Commission for Wildlife Conservation and Development (NCWCD), Saudi Arabia.
- 24. Dasgupta, T, Rao AR, Yadava PK. 2003. Modulatory effect of henna leaf (Lawsonia inermis) on drug metabolising fazes I and phase II enzymes, antioxidant enzymes, lipid peroxidation and chemically induced skin and forestomach papillomagenesis in mice. Mol Cell Biochem. 245(1-2): 11-22.
- 25. Dehshahri, S.M., Afsharypuor, S., Asghari, G. & Mohagheghzadeh, A. 2006. Antioxidant activity of methanolic leaf extract of Moringa peregrina (Forssk.) Fiori. Res Pharm Sci. 2012 Apr-Jun; 7(2): 111–118.
- 26. Doha, SA. 2009. Phlebotomine sand flies (Diptera, Psychodidae) in different localities of Al-Baha province, Saudi Arabia. Egyptian Academic Journal of Biological Sciences 1(1): 31–37.
- 27. El-Hawagry, M., Khalil, S.M., Sharaf, M. R., Fadl, H. H., Aldawood, A S. 2013. A preliminary study on the insect fauna of Al-Baha Province, Saudi Arabia, with descriptions of two new species. ZooKeys 274: 1–88.
- 28. El-Juhany, L. I. & Aref, M. 2012. The Present Status of the Natural Forests in the Southwestern Saudi Arabia 2-Baha Forests. World Applied Sciences Journal 20 (2): 271-281,.

- 29. El Karemy, Z.A.R., & ZAYED, K. M. 1992. Distribution of Plant Communities Across Al Abna Escarpment, SW Saudi Arabia. Phyton (Horn, Austria). Vol. 32 Fasc. 1 79-101 27. 8.
- 30. Fichtl, R. and Adi, A. 1994. Honeybee flora of Ethiopia. The National Herbariuom, Addis Ababa University and Margraf Verlag, Weikersheim. Pp.510.
- 31. Hall, M., Al Khulaidi, A. A. Miller, A.G. Scholte, P. & Al-Qadasi, A.H. 2008. Arabia's last forests under threat: Plant biodiversity and conservation in the valley forest of Jabal Bura (Yemen). Edinburgh Journal of Botany 65 (1):113-135.
- 32. Hall, M. Scholte, P., AL-Khulaidi, A.A., Miller, A.G. AL-Qadasi, A. H., AL-Farhan, A. & T. M. AL-Abbas. 2009. Arabia's last forests under threat II: Remaining fragments of unique valley forest in southwest Arabia. Edinburgh Journal of Botany 66 (2):263-281.
- 33. Hall, M. Neale, S., Al-Abbasi, T. M. & Miller, A.G. 2010. Arabia's tallest trees: ecology, distribution and conservation status of the regionally endangered tree species Mimusops laurifolia. Nordic Journal of Botany. Volume 28, Issue 2, pages 240–245,
- 34. Hans, D.N.1996. African Ethnobotany: Poisons and Drugs: Chemistry, Pharmacology, Toxicology. Chapman @ Hall.
- 35. Hans, D.N. 1996. African Ethnobotany: Poisons and Drugs: Chemistry, Pharmacology, Toxicology Hardcover July, CHAPMAN & HALL.
- 36. Hassan, H.M. and Al-Hemaid. F.M. 1995. Road-side trees and shrubs in Saudi Arabia alongside Al-Qunfudah-Al-Baha, Motorway (Aqabat el-Baha). J. King Saud Univ. (Science) 7(2): 161-171
- 37. Hepper, F.N. & Friis. I. 1994. The Plants of Pehr Forsskal's "Flora Ageyptiaco-Arabica". Kew: Kew Publishing.
- 38. Iqbal, S, & Bhanger M. 2006. Effect of season and production location on antioxidant activity of Moringa oleifera leaves grown in Pakistan. J Food Comp Anal. 2006;19:544–551.
- 39. Kokwaro, J.O. 1976. Medicinal plants of East Africa. East african literature bureau, Kampala, Nairobi, Dar Es Salaam, 368 p.
- 40. Lindsay, R.S. & Hepper, F.N. 1978. Medicinal plants of Marakwet Kenya. Kew, Royal Botanic Gardens, United Kingdom, 49 p.
- 41. Mahony, D. 1994. Trees of Somalia. A field Guide for Development Workers. Oxfarm UK & Irland. Pp. 204.
- 42. Mascolo, N., Pinto, A., Capasso, F., Yenesew, A. & Dagne, E. 1988. Antipyretic and analgesic studies of the ethanalic extract of Teclea nobilis delile. Phytotherapy Research, Volume 2, Issue 3, pages 154–156,
- 43. Mesfin, F., Demissew, S. & Teklehaymano, T. 2009. An ethnobotanical study of medicinal plants in Wonago Woreda, SNNPR, Ethiopia. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 5:28.
- 44. Miller, A G., Cope, T.A. 1996. Flora of the Arabian Peninsula and Socotra, Vol. 1. Royal Botanic Garden of Edinburgh.
- 45. Miller, A. G. & Morris, M. 1988. Plants of Dhofar: the southern region of Oman traditional, economic and medicinal uses. Office of the Adviser for Conservation of the Environment, Diwan Royal Court, Oman
- 46. Miller, A. G. & Morris, M. 2004. Ethnoflora of the Soqotra archipelago. Royal Botanic Garden Edinburgh, UK.
- 47. National Research Council, 2008. Ebony». Lost Crops of Africa: Volume III: Fruits. Lost Crops of Africa 3. National Academies Press. ISBN 978-0-309-10596-5. Retrieved 2008-07-25.
- 48. Nidhi S. & Patni, V. (2012). Grewia tenax (Frossk.) Fiori.- A traditional medicinal plant with enormous economic prospectives. Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research

- 50. Orwa C, Mutua A, Kindt R, Jamnadass R, & Simons, A. 2009. Agroforestry Database: a tree reference and selection guide version 4.0 (http://www.worldagroforestry.org/af/treedb/)
- 51. Palgrave, K.C. and Palgrave, M.C. (2002). Trees of Southern Africa. 3rd Edition. Struik Publishers, Cape Town.
- 52. Palmer, E. & Pitman, N. 1972. Trees of Southern Africa covering all known indigenous species in the Republic of South Africa, South-West Africa, Botswana, Lesotho and Swaziland. Volume 1. A.A. Balkema, Cape Town.
- 53. PROTA, 2010. Plant Resources of Tropical Africa. Updated list of species and commodity grouping / Liste actualisée des espèces et de leurs groupes d'usage. A selection from the PROTA programme. PROTA Foundation, Wageningen, Netherlands / CTA, Wageningen, Netherlands. 391 pp.
- 54. Ruffo, C.K., Birnie, A. & Tengnas, B. 2002. Edible Wild Plants of Tanzania. Publisher Regional Land Management Unit; Nairobi.
- 55. Sameera, Bafeel, O. Alaklabi, A., Ibrahim A. A., Haseeb A. K., Alfarhan, A. H., Ahamed, A., Thomas, J., Bakir, M. A. 2012. Molecular Characterization of Regionally Endangered Tree Species Mimusops laurifolia (Forssk.) Friis (Sapotaceae). International Journal of Biology; Vol. 4, No. 3.
- 56. Sameera, B., Alaklabi, O., Arif, A., Khan, I.A., Alfarhan, A.H. 2012. Ribulose-1, 5-biphosphate carboxylase (rbcL) gene sequence and random amplification of polymorphic DNA (RAPD) profile of regionally endangered tree species Coptosperma graveolens subsp. arabicum (S. Moore) Degreef. POJ 5 (3):285-290
- 57. Soliman, M.S.A., El-Tarras, A. & El-Awady, M. A. 2011. Cytologenetical Study of some Wild Plants from Taif, Saudi Arabia. Nature and Science, 2011;9(1).
- 58. Tabuti, J.R.S. 2007. Flueggea virosa (Roxb. ex Willd.) Voigt. In: Schmelzer, G.H. & Gurib-Fakim, A. (Editors). Prota 11(1): Medicinal plants/Plantes médicinales 1. [CD-Rom]. PROTA, Wageningen, Netherlands.
- 59. Täckholm, V. 1974. Students' Flora of Egypt, 2nd Ed. Cairo: Cairo University Press.
- 60. Tesemma, B., Birnie, A.A. & Tengnäs, B. 1993. The useful trees and shrubs for Ethiopia. Identification, propagation and management for agricultural and pastoral communities. Regional Soil Conservation Unit. Swedish International Development Authority. Technical handbook n 5, 472 p.
- 61. Thulin, M. 2008. Flora Somalia, Vol 2. Royal Botanic Garden, Kew
- 62. Uphof, J. C. 1959. Dictionary of Economic Plants. Weinheim.
- 63. van Wyk, B. and van Wyk, P. (1997). Field Guide to Trees of Southern Africa. Struik Publishers, Cape Town.
- 64. Verdcourt, B., (1991). Boraginaceae. In: Polhill, R.M. (Editor). Flora of Tropical East Africa. A.A. Balkema, Rotterdam, Netherlands. 125 pp. Vol 5, Suppl 3, 2012 ISSN 0974-2441
- 65. Waly, N.M & M.Emad, H. 2012. Taxonomical Studies of Some Acacia spp. Growing in Saudi Arabia. Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences. Bull. Environ. Pharmacol. Life Sci.; Volume 110 September 2012:55-62
- 66. Whitehouse, C., Cheek, M., Andrews, S. & Verdcourt, B. 2001. Flora of Tropical East Africa, Vol., page 1
- 67. Wood, J. R. I. 1997: A handbook of the Yemen flora. Royal Botanic Garde of Kew, UK.

مراجع الشبكات:

- 1. http://awesome-mountains.blogspot.com/2013/01/mountains-sketch.html# (drawing symbol)
- 2. http://changinginclimate.blogspot.com/2010/04/factors-affecting-to-it.html
- 3. http://en.wikipedia.org/wiki/Al_Bahah_Region#mediaviewer/File:Al_Bahah_in_Saudi_Arabia.svg
- $4. \quad http://saudiency.net/Loader.aspx?pageid=26\&BookID=86\&PID=5\#$
- 5. http://www.africa.upenn.edu/faminefood/category3/cat3_Grewia_velutina.htm
- 6. http://www.al3laj.com/Herbs/yemen-herbs.htm
- 7. http://www.albrari.com
- 8. http://www.alriyadh.com/Contents/23-05-004/Mainpage/LOCAL1_16849.php)
- 9. http://www.chileflora.com/Florachilena/FloraEnglish/ECopyright.htm# (drawing symbol)
- 11. http://www.mekshat.com/vb/index.php
- 12. http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Ceratonia+siliqua
- 13. https://centraltexasgardening.wordpress.com/author/centraltexasgardening/page/2/ (drawing symbol)
- 14. ttp://www.ag-enterprises.com/country-saudi.htm



2016 أشجار منطقة الباحة والمواقع الجاورة لها

ISBN 978-92-5-609601-2



I6725AR1/01.17